

Zoologischer Beobachter

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift für Biologie, Pflege
:: und Zucht der Tiere. ::

Für die Schriftleitung verantwortlich:
Reinhold Mahlau, Frankfurt a. M.

Achtundfünfzigster Jahrgang.

Mit 1 Abbildung.



FRANKFURT A. M.
VERLAG VON MAHLAU & WALDSCHMIDT.
1917.

Zoologischer Beobachter. 58. Jahrgang. 1917.

Inhalt.

I. Abhandlungen.

II. Aus Zoologischen Gärten.

III. Kleinere Mitteilungen.

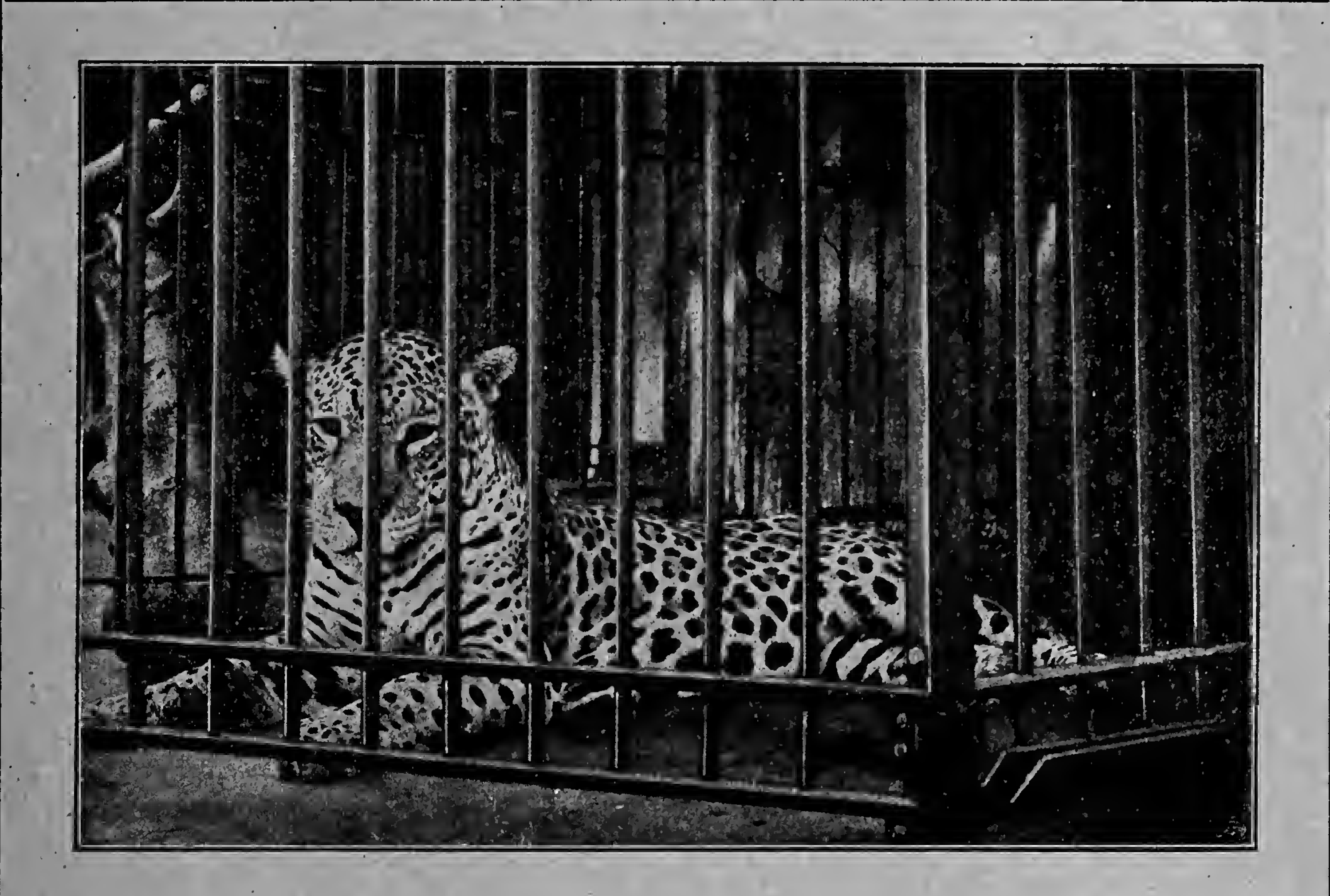
IV. Literatur.

V. Nekrolog.

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

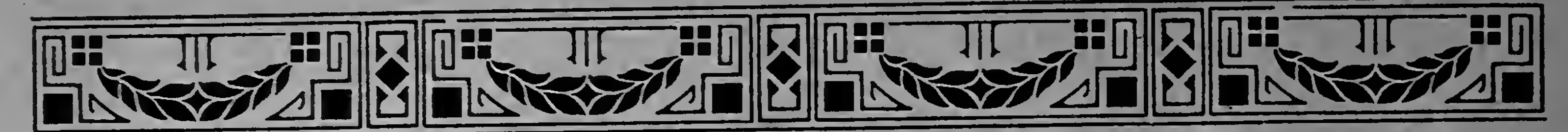


1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 1.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 1. LVIII. Jahrgang. Januar 1917.

Inhalt.

Aus Zoologischen Gärten.

Betrachtungen über den Tiergarten zu Nürnberg.

Von **Leopold H. Epstein**, Bern.

Kurze Zeit nach meinem Besuche des Tierparkes »Hellabrunn« in München, über welchen ich mich unlängst in dieser Zeitschrift äußerte, hatte ich Gelegenheit den erst seit wenigen Jahren in Nürnberg bestehenden Tiergarten zu besichtigen. Es sei mir daher an dieser Stelle gestattet, die beiden Institute welche eins wie das andere nach Hagenbeckschem Muster angelegt sind, in Vergleich zu ziehen und über die bemerkenswerteren Tiere, welche ich im Nürnberger Garten antraf, kurz zu berichten, ferner einige allgemeinere Betrachtungen anzustellen.

Während in Hellabrunn den Besucher gleich bei Eintritt die ursprüngliche, möglichst intakt gelassene, waldähnliche Wild-

nis empfängt, muß man in Nürnberg, ähnlich wie in Frankfurt am Main, eine wohlgepflegte, parkähnlich gehaltene Papageien-Allee durchschreiten, ehe man zu den schöpferischen Anlagen gelangt, welch letzere nur dem genialen Gedanken eines Hagenbeck entspringen konnten und das Publikum so sehr gefangen nehmen! Um so mehr ist man überrascht, wenn auf einmal spitz gezackte, mächtige Felsen, auf welchen Mähnenschafe, Mouflons und allerhand Ziegen ihre waghalsigen Sprünge von Felsplatte zu Felsplatte ausführen, dem erstaunten Beschauer vor Augen treten. Diesseits jenes »Gebirges« finden wir den großen Wildpark, den mannigfaltigsten Wiederkäuern, so Antilopen, Kamelen, nebst Einhufern zum gemeinschaftlichen Aufenthalt dienend; jenseits ungeheuere, seeartige Wasserflächen, für Schwimm- und Stelzvögel, sowie Robben bestimmt, wie sie kein anderer zoologischer Garten aufweisen kann.

Wie im Münchener Tierpark, so ist auch im Nürnberger das natürliche Gelände durch mancherlei Kunstbauten, wie die eben erwähnte Felsengruppe und prächtig ausgeführte Tierhäuser verschönert, in allerhöchstem Maße ausgenutzt und den natürlichen Lebensbedingungen der Tiere angepaßt worden. Nur ist in Nürnberg alles noch großzügiger angelegt, man möchte fast sagen, den Tieren eine noch größere Bewegungsfreiheit gestattet worden, als wie dies in München der Fall ist. Zu allen diesen Vorzügen mögen wohl das größere Gelände, wie auch die Munifizenz reicher Nürnberger Private beigetragen haben. Es sei mir aber fern, den Münchener Tierpark »Hellabrunn« in irgend welcher Hinsicht herabzusetzen, er ist und bleibt in seiner ganzen Gestaltung ein Original, wie dies schon früher betont habe und welcher den Vergleich mit seiner allerdings etwas großartiger angelegten Nürnberger Schwesteranstalt in mannigfachster Beziehung aushalten kann!

Wie der Münchener, so hat auch der Nürnberger Garten trotz der verhältnismäßig kurzen Zeit seines Bestehens und jetziger ungünstiger Kriegszeiten einen reichhaltigen Tierbestand und namhafte Zuchterfolge aufzuweisen.

Von interessanteren Exemplaren habe ich die folgenden dort beobachtet:

Einen mächtigen Schweinsaffen (Macacus nemestrinus L.) sah ich zu meiner Freude nach vielen Jahren. Dieser in Borneo, Java und Sumatra lebende, von den Eingeborenen zum Früchte-

pflücken abgerichtete, intelligente Vierhänder, war früher in Tiergärten eine ziemlich häufige Erscheinung, scheint aber längere Jahre hindurch selten importiert worden zu sein. Mit Wehmut erinnere ich mich heute noch über 30 Jahren des ausdrucksvollen, traurigen Blickes eines langsam dahinsiechenden Schweinsaffen, welcher damals im Frankfurter Garten lebte und mich zu fragen schien: »Kannst du mir denn nicht helfen?«, gleichsam als ob er seinen nahen Tod vorausahnte!

Von Antilopen waren mir neu je ein Exemplar des Springbockes (Gazella euchore Licht.) aus Südafrika und der Ducker-Antilope (Cephalophus grimmia L.) aus Ostafrika, beide zeichneten sich durch schönes Haarkleid aus, das ihren trefflichen Gesundheitszustand bezeugte! Im Antilopen-Hause waren ferner außer Elen-Antilopen und Buntböcken je ein Paar junger Nilpferde und Giraffen ausgestellt. Des weiteren das seltene Exemplar eines Orangehals-Kasuar (Casuarius uniappendiculatus Blyth) aus Neuguinea. Ebendaselbst war auch ein 1915 im Garten gezüchteter Emu (Dromaeus Novae Hollandiae Vieill.) zu sehen.

Von sonstigen selteneren Vogelarten nahm ein prachtvoller Nonnen-Kranich (Grus leucogeranus Pall.) aus Ostasien mein hohes Interesse in Anspruch. Sehr reich ist der Garten an Hirsch- und Büffelarten, unter letzteren der Kerabau der südöstlichen asiatischen Inseln.

Zu bemerken habe ich am Schlusse dieses kleinen Aufsatzes, daß ich bisher zwei nach dem Vorbilde des Stellinger Tierparks bei Hamburg, der Original-Schöpfung Hagenbecks, angelegte Tiergärten neueren Datums sah, so diejenigen zu München und Nürnberg. Sie sind und bleiben vorbildliche Musterinstitute, deren bei Anlage künftiger Gärten unbedingt Rechnung getragen werden muß. Mancher Einspruch ist gegen die Errichtung von Tierparken »Hagenbeckscher Art« erhoben worden mit dem Einwande, daß die systematische Anordnung darunter zu leiden hätte und man auch dem Publikum nicht die Menge der Arten, namentlich was die der Vögel betrifft, zur Schau führen könne, wie dies in den älteren Gärten bisher der Fall war und noch ist. Über letztere beiden Punkte noch zu diskutieren, hieße Eulen nach Athen tragen! Wer Menge und wissenschaftliche Anordnung sehen will, wandere in die Museen, in zoologischen Gärten aber, die in erster Linie Gemeingut des Publikums sind,

gehört Licht, Luft und vor allem Raum, somit weitgehendste Bewegungsfreiheit der Tiere!

Weg mit dem menagerieartigen Kasten-System, soweit dies möglich ist! — Möge auch dereinst in Frankfurt am Main, meiner lieben Vaterstadt, wo schon eine Verlegung des zoologischen Gartens in Betracht gezogen wurde, ein »echter« Tierpark nach Stellinger, Münchener und Nürnberger Art entstehen!

Zur Ornithologie des württembergischen Schwarzwalds.

Von **Walther Bacmeister.**

An tüchtigen Lokalfaunen der württembergischen Vogelwelt herrscht noch großer Mangel. Solche Arbeiten aber sind unerläßlich, um ein zuverlässiges Bild der gesamten Ornis des Landes zu geben. Eine solche aufzustellen bedarf es jahrelangen Forschens, des wiederholten Aufenthalts und Durchstreifens der einzelnen Gegenden des Landes, insbesondere zur Brutzeit, namentlich wenn es geographisch so große Unterschiede aufweist wie Württemberg. Man weiß, daß ein so kenntnisreicher und unermüdlicher Forscher wie Jäckel sein ganzes Leben daran gearbeitet hat, um eine Fauna der bayerischen Vögel aufzustellen. Und erst nach seinem Tode konnte sein Werk durch Blasius der Öffentlichkeit übergeben werden. Wenn man es nicht schon gewußt hätte, daß eines einzelnen Kraft zur Vollendung eines großen Werkes oft nicht ausreicht: der Krieg würde auch in dieser Richtung ein unerbittlicher Lehrmeister geworden sein, daß das Zusammenfassen aller Kräfte nötig ist, um Großes zu vollbringen. So auch in der Wissenschaft. Einzelne Bausteine, gut gewählt und sachkundig behauen, sind es, aus denen das Gesamtgebäude aufgerichtet wird. Als ein solcher Baustein will auch die vorliegende Arbeit aufgefaßt sein. Gerade über die Vögel des Schwarzwalds ist nur dürftiger Stoff vorhanden. Ein zweimaliger Aufenthalt an derselben Stelle, fast ausschließlich dem Gesichtspunkt der Erforschung der Vogelwelt untergeordnet, hat mir immerhin soweit Einblick verschafft, daß ich glaube, die Arbeit der Öffentlichkeit vorlegen zu dürfen. Ihrer Mängel bin ich mir wohl bewußt:

ich hätte dreimal soviel Zeit haben, mich insbesondere auch zur Brutzeit im Beobachtungsgebiet aufhalten müssen, um Vollständigeres bieten zu können. Dann wäre zweifellos auch die Zahl der festgestellten Vögel noch gestiegen. Aber wer ewig zaudert, leistet gar nichts und vielleicht ergänzt eine andere sachkundige Feder die nachfolgenden Beobachtungen.

Bezüglich Nomenklatur und Reihenfolge der Aufzählung der Arten bin ich der im Journal für Ornithologie 64. Jahrg. Heft 3, Seite 325 ff. von Reichenow-Hesse aufgestellten »Neuen Namenliste der Vögel Deutschlands« gefolgt. Möchten doch auch andere Ornithologen diese Liste, selbst wenn sie ihr nicht in allen Punkten zustimmen sollten, ihren Veröffentlichungen zu Grunde legen, um endlich einmal Gleichmäßigkeit und Übereinstimmung zu erzielen und dem »ruhelosen Zustand« der Nomenklatur Einhalt zu gebieten.

Das Beobachtungsgebiet liegt im württembergischen Teil des Schwarzwalds und zwar in seiner nordöstlichen Hälfte. Durchströmt wird es von der Nagold, einem von giftigen Abwässern noch nicht verseuchten, forellenreichen Gebirgsflüßchen, das bei Pforzheim in die Enz mündet. Der Hauptplatz und Ausgangsort meiner Streifzüge ist das Dörfchen Heselbronn bei Altensteig im Oberamt Nagold, das 569 m ü. M. auf der nördlichen Seite der Nagold liegt. Nach Westen steigt das Gelände an, erreicht in dem ³/₄ Wegestunden entfernten Ettmannsweiler 667 m und in dem in ⁵/₄ Stunden weiten Simmersfeld schon 725 m ü. M. Altensteig selbst liegt 484 m über Meereshöhe. Es wird viel Wiesen- und Getreidebau getrieben; die Obstzucht ist gut entwickelt. Den größten Teil des Gebiets nimmt herrlicher Fichtenwald ein. Gerade aus dem letzteren Umstand ergibt sich, daß das Beobachtungsgebiet nicht allzureich an Arten und Individuen der Vogelwelt ist.

Beobachtet habe ich im August 1913 vom 7. bis 24. und gedachte, in dem folgenden Jahr noch eingehendere Erkundungen pflegen zu können. Das schon bestellte Quartier aber mußte wegen des ausgebrochenen Krieges wieder abbestellt werden. Nun hat mir aber ein im Herbst 1916 ebenfalls im Monat August bewilligter Heimaturlaub einige, wenn auch nur kurz bemessene Zeit und Gelegenheit verschafft, die früheren Beobachtungen nachzuprüfen, einigermaßen zu ergänzen und vorläufig abzuschließen. Auf Heranziehung der an sich dürftigen Literatur

muß ich verzichten, da mir solche derzeit nicht zur Verfügung steht.

1. Colymbus nigricans Scop., Zwergsteißfuß. Von diesen niedlichen Süßwassertauchern sichtete ich am 17. VIII. 1913 zwei Stück auf dem Stauweiher in Berneck (455 m ü. M.). Nach Mitteilung sind sie daselbst alljährlich anzutreffen. Sie führen dort, wie auch sonst in Württemberg, den Namen »Taucherle«.

2. Fulica atra L., Bläßhuhn. In der kleinen Sammlung des Schultheißen Schleeh in Überberg steht ein von dem Besitzer erlegtes Stück. Mündlichen Mitteilungen zufolge kommt die Art auch auf der Nagold vor.

3. Crex crex L., Wachtelkönig. Jagdpächter Gottlob Schleeh »zum Hirsch« in Garrweiler fand vor einigen Jahren ein totes Stück in der Nähe seines Wohnsitzes. Es steht in seiner kleinen aber gut erhaltenen Sammlung unter Glas.

4. Gallinula chloropus L., Grünfüßiges Teichhuhn. Am 12. VIII. 1913 ein Stück auf dem Stauweiher in Berneck, am Lande ein weiteres mit einem Jungen.

5. Perdrix perdrix L., Rebhuhn. Am 23. VIII. 1913 stieß ich ein Volk mit 14 Stück in unmittelbarer Nähe von Heselbronn auf. Nach Angaben der Jagdberechtigten werden im Jahre im Durchschnitt etwa 100 Stück geschossen.

6. Coturnix coturnix L., Wachtel. Diese Art, die in Süddeutschland wohl durchweg stark abgenommen hat, kommt nach den bei den Jägern eingezogenen Erkundigungen im Beobachtungsgebiet vor, ist aber nicht häufig.

7. Tetrao urogallus L., Auerhuhn. Dieser stattlichste Vogel des Schwarzwalds, der alljährlich viele Jäger von auswärts zur Balzzeit anlockt, kommt im Beobachtungsgebiet häufig vor. Ich selbst habe ihn dort nicht gesehen, aber Kurgäste haben ihn wiederholt beobachtet, und der mit lautem Geräusch abstreichende Vogel erschreckte nicht wenig die harmlosen Spaziergänger. Federn fanden wir vom Hahn und von der Henne 1913 und 1916. Erlegt werden in der Umgebung von Heselbronn jedes Jahr mehrere Stücke und es bildet der schöne Hahn ein beliebtes Schmuckstück in den Wirtschaften des Beobachtungsgebietes. Bei Schleeh-Garrweiler ist auch eine Henne in der Sammlung aufgestellt. Solange die Jagd in den Händen verständiger Jäger bleibt, welche die zum Schutze des Weidwerks erlassenen gesetzlichen Bestimmungen befolgen, wird

der Urhahn noch auf lange ein ständiger Bewohner des Schwarzwalds sein. Südlich der Nagold soll kein Auerwild mehr vorkommen.

8. Bonasia bonasia L., Haselhuhn. Diese kleinste Art unserer Rauhfußhühner ist im Beobachtungsgebiet Standwild. Ausgestopfte Stücke befinden sich in der Sammlung in Garrweiler und in der Wirtschaft von Albert Lutz in Altensteig; das in letzterer befindliche Stück wurde bei Heselbronn erlegt. Der es erbeutende Schütze bezeichnet das Haselwild als häufig dort vorkommend.

9. Columba palumbus L., Ringeltaube. Außerordentlich häufig. Es verging kaum ein Tag, an dem nicht einzelne Tauben dieser Art oder ganze Schwärme bis zu 25 Stück gesichtet wurden. Auf den Feldern, in deren Nähe überall Wald ist, bietet sich ihnen überall eine reich gedeckte Tafel und der Wald selbst, wenn sie aufgescheucht werden, ein gutes Versteck.

10. Astur palumbarius L., Hühnerhabicht. Schultheiß Schleeh in Überberg besitzt einen von ihm vor einigen Jahren erlegten Habicht, der auf Tauben stieß. Der »Habs« wird — mit Recht — von den Jägern der Gegend als gefährlicher, häufig vorkommender Taubenräuber geschildert. Ich selbst bekam ihn nie zu Gesicht und möchte das »häufig« vorerst noch mit einem Fragezeichen versehen.

11. Accipiter nisus L., Sperber. Als noch häufiger wird der »Taubenstößel« bezeichnet, der sich dreist am hellen Tage seine Beute auf den Gehöften holt. Bei solchen Räubereien hat Schultheiß Schleeh zwei Stücke erlegt, die er ausstopfen ließ. Am 9. VIII. 1916 beobachtete ich bei Überberg, wie ein Sperberweibchen auf eine Rabenkrähe stieß, die sich laut kreischend zur Wehr setzte, worauf der kecke Räuber von weiteren Angriffen abstand und abstrich. Bei Schleeh in Garrweiler steht ebenfalls ein Stück in der Sammlung.

12. Buteo buteo L., Mäusebussard. Recht häufiger Brutvogel. Beobachtet im August 1913 bei Heselbronn, Garrweiler, Altensteig, über dem Köllbachtal bei Station Berneck, bei Beuren, Ettmannsweiler und im Enztal bei Wildbad; im August 1916 bei Heselbronn, im Nagoldtal bei Altensteig, im Walde zwischen Grömbach und Erzgrube.

13. Cerchneis tinnunculus L., Turmfalk. Viermal im August 1913 in der Umgebung von Heselbronn beobachtet, am

11. VIII. drei Stücke zugleich, zwei stritten anscheinend miteinander um die Beute, welche der Besitzer dann fallen ließ. Im August 1916 sah ich die Art nicht. Bei Schleeh-Garrweiler stehen ein Männchen und ein Weibchen im Glaskasten. Dieser nützliche Falke wird öfters erlegt, indem er für den Sperber gehalten wird, für welchen früher Schußgeld bezahlt wurde.

14. Asio otus L., Waldohreule. Diese Art wird von Schultheiß Schleeh und anderen als häufiger Nistvogel bezeichnet. In Schleehs Sammlung ein aufgestelltes Stück. Jagdpächter Gottlob Schleeh in Garrweiler berichtete mir, daß im Jahre 1910 oder 1911 eine Waldohreule in seinem Taubenschlag genistet und Junge aufgebracht habe.

15. Syrnium aluco L., Waldkauz. Weniger häufig nach den eingezogenen Erkundigungen als die vorige Eule. Bei Gottlob Schleeh-Garrweiler stehen zwei Stücke, ein graues und ein rotes.

16. Athene noctua Scop., Steinkauz. Dieser nützliche Vogel wird als nicht häufig vorkommend bezeichnet. Am 11. VIII. 1913 beobachtete ich ein Stück im dichten Tannenwald auf einer drei Mann hohen Fichte eng an den Stamm geschmiegt. Beständig zrui zrui rufende, ihn umflatternde Haubenmeisen hatten den Kauz mir verraten. Ich komme ihm auf 10, dann auf 6 Schritte nahe. Er blinzelt, bald das eine, bald das andere Auge schließend, gähnt dreimal und kratzt sich am Halse. Endlich bequemt er sich zum Abstreichen, nachdem ich ¾ Stunden in aller Muße seinem Gebaren zugesehen hatte.

[Auch der Rauhfußkauz, Aegolius funereus L., ist nach Gottlob Schleeh-Garrweiler vorhanden. Näherer Beweis wäre noch zu erbringen.]

17. Glaucidium passerinum L., Sperlingskauz. In der Sammlung von Schultheiß Schleeh steht ein schönes Stück dieser zierlichen Eule, die der Besitzer vor etwa 10 Jahren im Niederholz erlegt hat. Daß er Brutvogel für das Beobachtungsgebiet ist, dürfte kaum zu bezweifeln sein. Wiederholt ist der Sperlingskauz in der Gegend von Baiersbronn im Oberamt Freudenstadt, das an das Oberamt Nagold angrenzt, erlegt worden.

18. Strix alba guttata Brehm, Schleiereule. Den charakteristischen Ruf dieser Eule hörte ich von meiner Wohnung aus am Abend des 11. VIII. 1916 in Heselbronn. Jagdpächter Rentschler

daselbst bestätigte mir ihr Vorkommen. Doch scheint es ein spärliches zu sein.

19. Cuculus canorus L., Kuckuck. Ich habe den Kuckuck weder gesehen noch — was für die Augustmonate fast selbstverständlich ist — gehört. Die Angaben meiner Gewährsmänner über sein Vorkommen schwanken zwischen »häufig« und »weniger häufig«. Ein Straßenwart, ein aufgeweckter Mann, der für die Tierwelt seiner Umgebung ein aufmerksames Auge hat, wußte zu berichten, der Kuckuck trage seine Eier in fremde Nester, hernach verwandle er sich in den »Taubenstößel« (Sperber). Der Mann fügte aber seinem Berichte hinzu: »so sagen die Leute hier zu Lande, ich selbst glaube es nicht«.

20. Dryocopus martius L., Schwarzspecht. Dieser größte unserer Spechte wird von meinen Gewährsmännern als »häufig« und »ziemlich häufig« im Beobachtungsgebiet vorkommend bezeichnet. Er führt in der Gegend die Bezeichnung »Regenkäther«, weil er den Eintritt regnerischen Wetters durch sein Geschrei anzeige. Ein Bruder des Jagdpächters Rentschler in Heselbronn besitzt zwei ausgestopfte Stücke, die beim Fällen einer Fichte ihre Nisthöhle verließen. Auch in Eichen nistet er im Beobachtungsgebiet. Am 19. VIII. 1913 beobachtete ich vormittags ein Stück im Walde zwischen Lengenloch und Beuren, das sich durch das bis zum Hinterkopf reichende Rot als Männchen erwies. Es machte sich durch seinen in hoher Tonlage gehaltenen Ruf »glüüüih«, der sich auf gleicher Höhe hielt, bemerkbar. Dann rief es nochmals so, hell klingenden, diesmal sich senkenden Tones. Gleich darauf sah ich den Specht auf der höchsten Fichte am Stamm, zuerst von der Seite, dann vom Rücken aus. Auf einem Querast, auf den er flog, blieb er etwa drei Minuten lang sitzen und strich dann ab. Ich trug in mein Tagebuch ein: »Flug rabenartig, schwerfällig, beschreibt keine Bogenlinien wie der Grünspecht«. Ein Stück steht ausgestopft im »Hirsch« in Garrweiler, ein weiteres in der Wirtschaft von Albert Lutz in Altensteig, das bei Heselbronn erlegt worden ist.

21. Dryocopus major L., Großer Buntspecht. Diese Art ist häufig im Beobachtungsgebiet. Am 9. VIII. 1913 trommelte ein Stück im Walde bei Heselbronn. Am 13. VIII. 1913 beobachtete ich ein Weibchen ebenfalls im Walde nahe Heselbronn. Am 21. VIII. 1913 flog ein Stück eine Telegraphenstange an der Straße Ettmannsweiler-Simmersfeld an. Ein bei Heselbronn er-

legtes Männchen steht in der Wirtschaft von Albert Lutz in Altensteig.

22. Picus viridis L., Grünspecht. Ebenfalls häufig. Ich habe die Art im August 1913 oftmals beobachtet in den Obstbaumpflanzungen wie im Fichtenwalde. Ausgestopfte Männchen stehen bei Schleeh-Garrweiler und Lutz-Altensteig.

23. Picus canus viridicanus, Meyer und Wolf, Grauspecht. Je ein Weibchen in den eben genannten Sammlungen Schleeh und Lutz. Das letztere wurde in Heselbronn vor einigen Jahren erlegt. Über den Grad der Häufigkeit konnte ich nichts Sicheres erfahren. Ich selbst habe die Art nicht beobachtet.

24. Alcedo ispida L., Eisvogel. Ausgestopfte an der Nagold erlegte Stücke bei Schleeh-Garrweiler und Lutz-Altensteig. Nach Mitteilung des Sägemüllers der Neumühle gibt es an der Nagold dortselbst viele Eisvögel. Sie stellen sich in größerer Anzahl im Herbst zur Laichzeit ein und werden dann häufig erlegt.

25. Upupa epops L., Wiedehopf. Schultheiß Schleeh-Überberg besitzt ein ausgestopftes Stück, das er vor etwa 20 Jahren im Herbst in krankem Zustand in der Nähe der Häuser fand. Auf dem Zug kommt nach Schleeh der Wiedehopf regelmäßig durch.

26. Caprimulgus europaeus L., Nachtschwalbe. Am 10. VIII. 1913 hörte ich abends 6 Uhr diesen Vogel bei Heselbronn schnurren. Über den Grad der Häufigkeit seines Vorkommens im Beobachtungsgebiet war Näheres nicht festzustellen. Meine Gewährsmänner sagen: »kommt vor«. Offenbar tritt er, wie auch sonst, spärlich auf und wird bei seiner verborgenen Lebensweise selten beobachtet.

27. Cypselus apus L., Mauersegler. Von dieser Art sah ich nur ein einziges Stück am 9. VIII. 1916 in Altensteig. War wohl auf dem Durchzug begriffen.

28. Hirundo rustica L., Rauchschwalbe. Im Beobachtungsgebiet wird diese Schwalbe kurz »die Schwalbe« genannt. Sie ist daselbst ein außerordentlich verbreiteter Brutvogel, den ich in allen Ortschaften des in Betracht kommenden Gebietes in beiden Jahren antraf. Im Jahre 1913 fütterte sie noch Mitte August Nestjunge.

29. Delichon urbica L., Hausschwalbe. Ebenfalls überall sehr zahlreicher Brutvogel. Am 14. VIII. 1916 trugen in Altensteig-

Dorf und Altensteig-Stadt Alte noch zu Neste. Die Art führt bei der Bevölkerung auch die Bezeichnung »Speierle«.

30. Muscicapa grisola L., Grauer Fliegenfänger. Häufig. Beobachtet 1913 in Überberg, Lengenloch, Berneck, Ettmannsweiler, Altensteig-Dorf; 1916 in Überberg, Heselbronn und Garrweiler.

31. Lanius excubitor L., Großer Würger. Nach Mitteilung von Schultheiß Schleeh-Überberg, der vor etwa 9 Jahren ein Stück in der Nähe des Dorfes erlegte und ausstopfen ließ, spärlicher Nistvogel.

32. Lanius collurio L., Rotrückiger Würger. Wesentlich häufiger als die vorige Art. Ich beobachtete diesen hübschen Vogel mit den zarten Farben im Jahre 1913 vom 8.—11. VIII. täglich in Heselbronn flügge Junge fütternd. Vom 12. VIII. ab sah ich nur noch die Alten. Am 17. VIII. 1913 wurden flügge Junge im Tal am Waldrande bei Berneck gefüttert. 1916 sah ich keinen.

33. Corvus corone L., Rabenkrähe. Häufiger Brutvogel im ganzen Beobachtungsgebiet. Von Mitte August an in größeren Flügen zusammengeschart.

34. Garrulus glandarius L., Eichelhäher. War in beiden Jahren täglich in den Obstgärten wie im Hochwalde an allen Orten zu sehen. Auch er kündige, sagen die Leute, (wie der Schwarzspecht) durch sein Geschrei den Regen an. Man nennt diesen Vogel »Schecken« (gedehnt gesprochen), Bezeichnung wohl nach dem scheckigen Kleid oder nach den schäckernden kreischenden Stimmlauten? In anderen Gegenden Deutschlands führt die Elster im Volksmund den Namen »Scheck-Elster«. (A. Voigt, Exkursionsbuch S. 161.)

35. Sturnus vulgaris L., Star. Nach meinen Gewährsmännern häufig. Brütet in den für ihn ausgehängten Kästchen. Ich selbst sah ihn in den beiden Augustmonaten nicht mehr. Er sei, wurde mir gesagt, zu dieser Zeit in die Weingärten ins Badische verzogen.

36. Passer domesticus L., Haussperling. Im August 1913 sah ich den Haussperling nur an drei Orten: in Heselbronn, wo täglich in derselben Hecke sich eine Schar von etwa 25 Stück aufhielt, in Beuren und Lengenloch; im August 1916 an derselben Stelle in Heselbronn in gleicher Anzahl, sehr viele in

Simmersfeld, in Garrweiler einige. Er ist allem nach nicht sehr häufig und nicht gleichmäßig verbreitet im Gebiete.

37. Passer montanus L., Feldsperling. Nur spärlich zur Beobachtung gekommen. Im August 1913 täglich in einer Hecke in Heselbronn einige Stücke.

38. Fringilla coelebs L., Buchfink. Gemein in beiden Jahren und zum Teil schon in großen Flügen vereinigt. Am 15. VIII. 1913 sah ich einen Schwarm von etwa 100 Stück bei Beuren. Im Walde traf ich ihn nur selten an.

39. Chloris chloris L., Grünfink. Während die vorige Art sich entsprechend der Jahreszeit durchweg schweigend verhielt, ließ sich der Grünfink noch in beiden Augustmonaten vernehmen. Seine Verbreitung über das Gebiet ist eine gleichmäßige, aber nicht sehr starke.

40. Acanthis cannabina L., Hänfling. Nur einmal, am 11. VIII. 1913 drei Stücke im Weizenfeld bei Heselbronn gesichtet.

41. Carduelis carduelis L., Stieglitz. Im Jahre 1913 nahezu täglich im ganzen Beobachtungsgebiet, jedoch nie mehr als zwei Stücke; im Jahre 1916 nur zweimal gesichtet: am 11. VIII. ein singendes Männchen bei Heselbronn und am 14. VIII. ein Stück bei Altensteig-Dorf.

42. Serinus canarius germanicus Laubmann, Girlitz. Dieses Vögelchen sah ich nur ein einziges Mal am 21. VIII. 1913 im Enztal in Christofshof in der Nähe der Häuser.

43. Pyrrhula pyrrhula europaea Vieill., Gimpel. Im Jahre 1913 beobachtete ich am 10. VIII., wie ein Junges im Hochwald bei Berneck gefüttert wurde; am 12. und 21. VIII. 1913 vernahm ich im Walde bei Lengenloch und in Simmersfeld im Orte die weichen Locktöne. Am 12. VIII. 1916 ein schönes Männchen im Walde zwischen Grömbach und Erzgrube auf der Spitze einer Tanne; am selben Tage zwischen Erzgrube und Igelsberg die Locktöne gehört und ein Weibchen gesehen.

44. Loxia curvirostra L., Fichtenkreuzschnabel. Diese Art habe ich nur einmal, am 10. VIII. 1916, und da nicht mit aller Sicherheit, im Hochwald bei Heselbronn beobachtet. Der Vogel saß auf der Spitze einer alten Fichte und ließ nur kurz den bekannten Lockton gip gip hören. Die Beobachtung der Kleinvögel in den Fichtenbeständen des Schwarzwalds, in denen auch bei klarem Wetter stets ein Halbdunkel herrscht, ist selbst

mit einem guten Glase schwierig. Die schönen und eigenartigen Kreuzschnäbel sind unter den Einheimischen unter dem Namen »Kreuzvögel« bekannt. Bemerkt werden sie hauptsächlich in den sogenannten »Zapfenjahren«, in denen die Fichten reichlich Früchte tragen.

45. Emberiza citrinella L., Goldammer. Gemein. Im August 1913 häufiger als im selben Monat 1916.

46. Anthus trivialis L., Baumpieper. Im August 1913 in der Umgebung von Heselbronn und Lengenloch mehrfach beobachtet; 1916 nicht. Sein Lied — mir eines der liebsten Vogellieder — ließ er nicht mehr hören.

47. Motacilla alba L., Weiße Bachstelze. Ziemlich häufig, auf den Feldern der Höhe, wie im Tale.

48. Motacilla boarula L., Gebirgsbachstelze. Weniger häufig als die vorige Art. Ich traf sie nur im Tale, am 12. VIII. 1913 sieben Stück am Stauweiher des Köllbachtales in Berneck; am 21. VIII. ein Stück in Enzklösterle und eines bei Christofshof im Enztal; 1916 am 12. VIII. in Erzgrube am Bachrand.

49. Certhia familiaris macrodactyla Brehm, Waldbaumläufer. Die Baumläufer sind gar nicht selten im Beobachtungsgebiete, aber es ist nicht leicht zu unterscheiden, ob es lang- oder kurzkrallige (macrodactyla oder brachydactyla) sind. Zweifellos sind die von mir im Hochwalde beobachteten Baumläufer macrodactyla. Am 19. VIII. 1913 konnte ich an einem Stück bei Ettmannsweiler deutlich den kurzen Schnabel sehen.

50. Certhia brachydactyla Brehm, Hausbaumläufer. Mit Sicherheit nur einmal beobachtet am 12. VIII. 1916 an einer Telegraphenstange im Ort Garrweiler kletternd und Nahrung suchend.

51. Parus major L., Kohlmeise. In beiden Jahren überall häufig. Man nennt sie im Beobachtungsgebiet »Spiegelmeise«.

52. Parus coeruleus L., Blaumeise. Weniger häufig als die vorige Art. Ich sah sie immer nur außerhalb des Hochwaldes.

53. Parus ater L., Tannenmeise. Sehr häufig. Hauptsächlich im Hochwald ihr Wesen treibend, kommt sie doch auch auf die Obstbäume der Straßen und Baumgüter. 1913 und 1916 habe ich sie auch auf dem Friedhof in Altensteig gesehen.

54. Parus palustris L., Sumpfmeise. Ein über das ganze Gebiet verbreiteter häufiger Vogel. Er kommt in den

Obstbaumgärten, an den Waldrändern, oder auch im Waldinnern selbst, hier jedoch weniger als an den anderen Orten, vor.

55. Parus cristatus L., Haubenmeise. Diese anmutige Meise habe ich im August 1913 täglich in den Wäldern in der Umgebung von Heselbronn und Überberg getroffen, immer nur in wenigen Stücken, zum Teil in Gesellschaft der Goldhähnchen. Auch bei Beuren und Ettmannsweiler beobachtete ich diese Art.

56. Aegithalos caudatus L., Schwanzmeise. Am 8. VIII. 1913 ein Stück in Heselbronn; am 13. VIII. 1913 ein Schwarm von etwa 15 Stücken im Walde bei Heselbronn. Die Kopfzeichnung war hell.

57. Phylloscopus trochilus L., Fitislaubsänger. Am 15. VIII. 1913 ein Stück im Kiefernwald an der Straße Heselbronn—Ettmannsweiler, am 19. VIII. badete eines am Brunnen vor dem Hause in einer Pfütze. Deutlich war der helle Strich über dem Auge zu sehen; am 3. VIII. 1913 lockte eines an der Straße Heselbronn—Altensteig.

58. Phylloscopus collybita Vieill., Weidenlaubvogel. Im Jahre 1913 nur einmal am 23. VIII. nahe bei Altensteig gehört. Am 7. VIII. 1916 sang ein Männchen bei Heselbronn und am 12. VIII. 1916 eines bei Garrweiler.

59 und 60. Regulus regulus L., Goldköpfiges Goldhähnchen; Regulus ignicapillus [Br.] Tem., Feuerköpfiges (Augenstreif-) Goldhähnchen. Beide Arten sind in großer Menge über das Beobachtungsgebiet verbreitet. Ob die eine zahlreicher vertreten ist als die andere, vermochte ich nicht festzustellen. Überall, in jedem Waldteil vernimmt man die feinen Stimmen dieser kolibriartigen Geschöpfe. Steht man still und verhält sich ruhig, insbesondere im Niederwald, so kommen sie oft ganz nahe heran, daß man sie, namentlich wenn sie wie ein Schwärmer vor einer Blüte am Außengezweig der Fichten rütteln, mit einem Schmetterlingsnetz leicht haschen könnte. Wie der große Urhahn ein Charaktervogel der gewaltigen Forsten des Schwarzwalds ist, so müssen auch diese niedlichen Geisterchen als Charaktervögel des großen Waldgebiets bezeichnet werden. Groß sind freilich die Gegensätze im Leben und Lieben dieser beiden Arten. Um ein Bild über die Häufigkeit beider Goldhähnchen zu erhalten, habe ich auf einer am 12. VIII. 1916 unternommenen Wanderung gezählt, wie oft ich Goldhähnchen

sah bezw. hörte. Die Wegestrecke — von Heselbronn nach Igelsberg — beträgt 13 km, davon entfallen auf den Wald etwa 9 km. Ich zählte zwischen Heselbronn und Garrweiler 7, zwischen Grömbach und Erzgrube 9, zwischen Erzgrube und Igelsberg 8 Gruppen, nur am Vormittag auf dem Hinmarsch. Feststellen der Zahl nach lassen sich die auf die einzelnen Gruppen fallenden Vögelchen bei ihrer Behendigkeit und Kleinheit nicht, oder nur sehr schwer. Man muß zum schätzen greifen. Einmal war eine Gruppe sehr stark. Ich schätzte sie auf 20 Stücke. Rechne ich für die andern durchschnittlich nur 6 Stück — es ist das eher zu nieder als zu hoch gegriffen — so würde sich ergeben: 24 × 6 = 144 + 20 = 164 Stücke, eine, wie man zugeben wird, erhebliche Zahl.

Am 12. VIII. 1913 wurde ein flügges junges goldköpfiges Goldhähnchen (Regulus regulus) von den Alten gefüttert. Eine Tannenmeise befand sich in der etwa 10 Stück zählenden Gesellschaft.

61. Troglodytes troglodytes L., Zaunkönig. Sehr häufig im ganzen Gebiet im Hochwald, Niederwald, in den Hecken der Ortschaften, auf der Höhe wie im Tal. Von meinen Aufschrieben greife ich heraus: 8. VIII. 1913 werden flügge Junge bei Heselbronn gefüttert; 23. VIII. 1913 singt ein Männchen in Altensteig in den Gärten eifrig mit ungewöhnlich dünner feiner Stimme. (Ebenso dünn war auch der Schlag Graubündener Zaunkönige, die ich vor einigen Jahren verhörte.) Am 12. VIII. 1916 ein Nest im Walde bei Igelsberg. Es hängt in den untersten Zweigen einer großen Fichte, frei schwebend gerade über dem anscheinend selten begangenen Fußsteig, sodaß ich fast mit dem Kopf daran stieß. Es war ganz aus Moos und ganz mit dürrem Farrenkraut umkleidet. Das Schlupfloch war mit sehr feinen Tannenreiserchen versteift, wohl ein Spielnest. Am 8. VIII. 1916 frißt ein Zaunkönig im Walde bei Heselbronn schwarze Hollunderbeeren.

62. Turdus pilaris L., Wacholderdrossel. Diese Art beobachtete ich im Jahre 1913 häufig bei Heselbronn und Beuren ab 8. VIII. zumeist in Flügen von verschiedener Größe zwischen 6, 40 und 50 und am 15. VIII. zwischen 100—120 Stück. Der letzterwähnte große Schwarm tat sich an den kleinen süßen Waldkirschen gütlich. Jagdpächter Rentschler sagt, die »Ziemer« brüten im Beobachtungsgebiet. Sie sind scheu und lassen nicht

so leicht nahe an sich herankommen. In den (wenigen) Augusttagen 1916 sah ich keine.

63. Turdus merula L., Amsel. Die Aussagen meiner Gewährsmänner über die Häufigkeit dieser Art gehen auseinander. Der eine meint, es gebe viele, der andere hält sie für »nicht besonders häufig«. Ich neige zu letzterer Auffassung. 1916 habe ich die Amsel gar nicht, 1913 nur zweimal gesichtet, am 10. VIII. zwei Stücke am Rande des Waldes zwischen Überberg und Berneck und am 12. VIII. am selben Platze ein Stück, das sehr scheu war und sich durch fast reißenden Flug, schneller als man ihn bei den »Stadtamseln« bemerkt, auszeichnete.

64. Pratincola rubetra L., Braunkehlchen. Nicht häufig: am 9. VIII. 1913 ein Stück bei Überberg, am 19. VIII. eines bei Lengenloch im Kartoffelacker und am 10. VIII. 1916 zwei Stücke bei Ettmannsweiler auf dem Telegraphendraht.

65. Cinclus aquaticus Bchst., Wasserschmätzer. Diesen schönen Vogel konnte ich im Jahre 1913 fast jedesmal sehen, wenn ich an die Nagoldbrücke auf dem Wege von Heselbronn nach Garrweiler kam. Da saß er auf einem Stein im klaren Fluß und trieb sein Wesen. Nach Mitteilung des Sägemüllers der Neumühle gibt es an der Nagold »viele«. Ein Paar habe jahrelang in der Neumühle selbst gebrütet, bis das Nest durch Zusammenbrechen des Balkens zerstört wurde. Als ich am 12. VIII. 1916 wieder zum erstenmal an die Nagoldbrücke kam und Ausschau nach dem Vogel hielt, war er nicht an der alten Stelle. Er saß etwa 120 m weiter flußabwärts. Denn der alte Platz war durch Entfernung des Gebüschs verödet worden und bot dem Schmätzer keine günstige Nist- und Jagdgelegenheit. Er saß auf einem Stein mitten im Flußbett. Seine weiße Brust hatte ihn mir von weitem verraten. Lange sah ich dem alten Freunde zu, bis er abstrich. Sein Flug dem Fluß entlang ist schnell und schnurrend, doch nicht so reißend wie der des Eisvogels.

66. Erithacus titys L., Hausrotschwanz. Ein sehr häufiger Brutvogel. Ich traf ihn in beiden Jahren nahezu in oder bei allen Ortschaften auf dem Walde, durch die ich kam, viele in Enzklösterle im Enztal. Am 21. VIII. 1913 und am 22. VIII. 1913 zwei Stücke in Altensteig (Nagoldtal).

67. Erithacus rubecula L., Rotkehlchen. Nicht sehr häufig. Am 9. VIII. 1913 im Walde bei Heselbronn flügge Junge fütternd. Am 13. VIII. 1916 ein Stück im Walde bei Heselbronn.

Wisente im Zwinger.

Geschichte aller, seit den uralten Zeiten bis heute, in Gefangenschaft erwähnten Wisente, Bisons und Urrinder.

Von Dr. **B. Szalay** in N.-Szeben-Hermannstadt, Ungarn.

(Fortsetzung aus Jahrgang LVII, Heft 9.)

Andere nehmen diese Stelle des Alemannischen Gesetzes aber buchstäblich, so Dunoyer I. 48, und glauben, es handele sich hierbei um gezähmte Wisente und Urrinder, die zum Herlocken der wilden Schar dienen, wie dies z. B. bei der Hirschjagd tatsächlich in Gebrauch war: Die zahmen Hirsche hatten ein Zeichen (treudis), damit man sie unter den wilden erkennen könne. — Reinhardt stellt sich die Sache so vor (1912, 549): »Es scheint sich um Schießbüffel gehandelt zu haben, d. h. um solche, die sich vom Jäger leiten ließen, der hinter ihnen gedeckt, sich unter dem Winde dem gesuchten Wild nähern konnte . . . . Das gezähmte männliche Wild mußte in der Brunst auch schreien . . . . Vielleicht waren die zahmen Tiere in kleinen Gehegen gehalten, und dienten dem Jäger dazu, wilde Verwandte herbeizulocken. Der Römer Columella erwähnt, . . . daß in Gallien zahmes Wild dazu diente, das frischgefangene Wild, das in einen der Riesenparks jenes Landes gesetzt war, an die Futterstellen zu gewöhnen«. — Die Basis zu dieser Deutung fehlt aber doppelt. Erstens gehört der Ausdruck in unseren Gesetzen »der brüllt« nicht zu Wisent, sondern nur zu »Hirsch«; — und zweitens bedeutet furare nicht »Stehlen« im heutigen Sinne. —

6. Schleudertücher.

Aus der Geschichte der Stierkämpfe ist es bekannt, in wie hohem Grade der Stier bestürzt wird, und wie leicht man ihn überwältigen kann, wenn man ein Tuch auf seinen Kopf wirft, das ihn seines Sehvermögens beraubt. Dieses Verfahren scheint zum Einfange wilder Tiere in Indien auch heute noch üblich zu sein — wie Mongez meint (1833, 365). Nach Plinius soll es die Erfindung eines nordafrikanischen Hirtes sein (VIII. 16), den der Zufall darauf führte, als seine Heerde von einem Löwen angegriffen wurde. »Casus rationem docuit, pudendum pene talis ferae (sc. leonis) nomine, pastoris Gaetuli sago contra ingruentis impetum objecto; quod spectaculum in arenam protinus

translatum est, vix credibili modo torpescente tantā illā feritate, quamvis levi injectu operto capite, ita, ut devinciatur non repugnans: videlicet omnis vis constat in oculis. Quo minus mirum sit, à Lysimacho, Alexandri jussu simul incluso, strangulatum leonem«, — d. i. »diese Erfindung wurde bald darauf auch im Zirkus vorgeführt. Man glaubte kaum den eigenen Augen, wie die wildeste Bestie, wenn man ihr ein leichtes Tuch auf den Kopf warf, sofort in eine völlige Apathie geriet, und sich widerstandslos festbinden ließ: Daraus ist ersichtlich — meint Plinius — daß die Kraft der wilden Tiere nur in den Augen ihren Sitz hat. Man ist diesem nach auch weniger erstaunt, wie es möglich war, daß Lysimachos, den man auf Befehl Alexanders mit einem Löwen in eine Zelle sperrte, schließlich diesen erwürgt hat.« Das Tuchwerfen wurde gegen halbwilde Stiere oft produziert, und so ist es nicht unmöglich, daß dies auch beim Einfang von Ur- oder Wisentkälbern angewendet wurde. Belege haben wir hierfür jedoch nicht.

Das Wappenbild der freih. Familie Reinach in Bayern führt uns einen Löwen vor, auf dessen Haupt ein Tuch geworfen ist. (Hefner 1854, 53.) — Es könnte sich da vielleicht auch um eine allegorische Darstellung handeln — wahrscheinlich ist aber die Annahme eines tatsächlichen Bändigungsereignisses in der Geschichte der Familie.

7. Der Einfang für das Hetztheater in Königsberg.

Die Herrscher Ostpreußens (wie auch dieselben anderer deutschen Provinzen) ließen den Wisent im 17. und 18. Jahrhundert laut der damaligen Sitte in Amphitheatern auftreten, wo er mit anderen Tieren kämpfen mußte. Für diesen Zweck wurden die Wisente bei Gertlauken (neben Tapiau) — wo sie im Winter in offenen Scheunen mit Heu gefüttert wurden — folgendermaßen eingefangen: Die Scheune hatte auf zwei Seiten je eine, mit Stricken in die Höhe ziehbare Tür, deren Strickenden in der Scheune selbst am Fußboden leicht befestigt und mit Heu bedeckt waren. Der Wisent trat nun durch die offenen Türen ein, wühlte mit dem Kopf im Heu, wodurch der Strick sich losmachte und die Türen plötzlich herunterrollten, — und er war gefangen. Wenn es ein Kalb war, band man ihn fest und brachte ihn so in seine Holzzelle; bei einem erwachsenen war dies unmöglich. Man ließ ihn also hungern, bis er matt

wurde; stellte dann die Zelle knapp mit der Öffnung neben die Scheune — warf in die erstere Heu, zog die Scheidetür der Scheune auf, worauf der Wisent sich in die Zelle locken ließ. Diese war sehr stark, dazu von außen mit starken Stricken umgeben, um den schrecklichen Tobanfällen des Tieres Widerstand leisten zu können. 6 bis 12 Pferde zogen die große Zelle hierauf in den Jägerhof und nach Königsberg, wo der Wildling sich langsam an den Menschen gewöhnte. (Masecovius 1705, 40, 41; Hüniken 1705, 43, 44; Hagen 1819, 225, 226.) — Diese Methode gelang freilich nur im Winter. Im Sommer war der Einfang äußerst schwierig und kostspielig. 400 Treiber waren bemüht, die Wisente gegen einen mit Netzen umgebenen Ort des Waldes zu treiben — wo dann die geeigneten Individuen gefangen genommen wurden (Hagen) —

8. In Bialowieza

beschrieb Dolmatoff (1848, p. 17) eine Sommer-Einfangsmethode, die der letztgeschilderten ähnlich war, aber keine Netze gebrauchte. Diese ist in Brehm (1891. III. 265) ausführlich geschildert. Hunde und eine riesige Schar Treiber jagen die Herde gegen die Jäger, die sich der jüngsten Kälber bemächtigen.

Wie Büchner nachgewiesen hat (1895, 14), waren diese Hetzereien dem Wisentbestande in Polen stets von großem Schaden. Einige Tiere brachen sich Fuß oder Nacken, andere wurden krank, so daß nach solchem Einfangen stets eine Verminderung der Stückzahl festgestellt werden mußte. Deshalb wurde diese Fangart aufgelassen. — Auch andernorts beklagte man sich über sie. So schreibt Nicol. Graf Zrinyi 1561 an Nic. Oláh-Csáßár: »Ich habe meinem Gutsaufseher befohlen, einen Hirsch und ein Reh für Sie in meinem Wildgarten bei Csáktornya (SW.-Ungarn) einzufangen. Der Aufseher hat sich damit 2 Tage lang geplagt. Die Tiere wurden im großen Rennen so wild, daß ein Hirsch sich den Hals gebrochen und ein Reh sich stark beschädigt hat — so kann ich jetzt nur ein Reh schicken. Im Winter ist der Einfang in der Scheune viel leichter«. — (Barabás: Monum. Hung. Hist. XXIX. 1898. I. p. 575.) —

9. Mit Zaunwerken.

1873 sandte der Zar ein Paar Wisente für den Berliner Zoologischen Garten, deren Einfang nach Kraus, Forstinspektor in Bialowieza, folgendermaßen vor sich ging: Die Treiber jagen

eine kleinere Gruppe der Wisente in ein Zaunwerk, das sich verengert. Wenn das Tier eine enge Stelle passiert hat, läßt man rasch eine Sperre fallen, so daß es nicht mehr zurück kann. Eine enge Gasse führt nun zum nicht auffallenden Transportkasten, der beiderseits Türen hat. Die vordere ist offen. Wenn das Tier nicht das richtige ist, wird es durch die hintere Türe einfach frei gelassen — bis man eben das gewünschte Exemplar hat. (Lichterfeld 1878, 554. b.) —

10. In Amerika

bemächtigte man sich früher sehr einfach der Buffalokälber. Neben der abgeschossenen Bisonkuh blieb das Kalb ruhig stehen. Der Jäger steckte seinen Finger in das Maul des Kalbes, welches daran zu lutschen anfing — oder man blies einigemal in die Nase des Tieres, worauf dieses meilenlang von selbst dem Reiter nachrannte — bis in den Stall. Das Kalb glaubte nämlich, das Pferd sei die Mutter. Auf diese Weise brachte Catlin insgesamt (N. Amer. Indians I. 255) 12 Kälber nach Hause, die mit Kuhmilch alle erzogen werden konnten. — (Hornaday 398, 399.) —

Die Indianer trieben ganze Herden der wilden Buffalos mit List in Einfriedigungen (Allen 1876, 205) — wo sie alle abgeschlachtet wurden. Hierbei haben sie einige Kälber oft am Leben gelassen, die ihnen in ihren Hütten zum Zeitvertreib dienten. —

III. Der Transport.

Wie wir schon im Aufsatze »Der Bison in Rom« dargelegt haben (Zool. Beob. 1914, 270), war die Nachfrage nach wilden Tieren im kaiserlichen Rom für die Amphitheater und Privattiergärten so enorm, daß die Technik des Tiertransportes selbstredend auch große Fortschritte machen mußte. Und dennoch mußten die Unternehmer damals in Betracht der schlechten Kommunikationen diesbezüglich mit enormen Schwierigkeiten kämpfen. Dies erhellt am besten, wenn wir die Geschichte einiger viel neuerer Tiertransporte schildern.

Der Zoologische Garten in London erhielt 1850 ein Nilpferd. Von diesem schreibt Dickens (Householdwords I. 1850, 445): »Sein Fang (veranlaßt durch den Pascha von Ägypten) beschäftigte eine ganze Truppenabteilung, sein Transport vom Weißen Nil bis Kairo dauerte allein 5 bis 6 Monate, in Kairo kam es am 14. November 1849 an und überwinterte dort. Von Alexandria wurde es in einem eigens zu diesem Zweck erbauten Dampfschiff

befördert, in dem sich ein 400 Gallonen fassender Wasserbehälter befand, dessen Wasser täglich erneuert werden konnte. Zwei Kühe und zehn Ziegen reichten noch nicht hin, um den täglichen Milchbedarf des Tieres zu liefern«. (Friedl. 371.) —

Sehr schwierig war auch der Transport eines anderen Nilpferdes aus Marseille über Lyon, Straßburg, Halle nach Frankfurt. Die fast ununterbrochene Eisenbahnfahrt dauerte fünf Tage. »Nach unsäglichen Mühseligkeiten wurde endlich Halle erreicht« — schreibt der Berichterstatter (Z. G. XX. 187) — » . . . . Direktor Bodinus, der im März 1879 diesen Transport leitete, bezeichnet ihn als den schwierigsten und mühseligsten, den er jemals in seinem Leben mitgemacht hat.« —

Im Mittelalter mußten aber diese Schwierigkeiten noch zwanzigmal größer sein!

J. Menges schildert die Reise einer heutigen afrikanischen Tierhandelskarawane lehrreich (Z. G. XVII. 1876, 233): »Die Preise der Tiere in Afrika sind niedrig. Die Spesen fangen erst mit dem Transport nach Suakim an. Wegen der Masse der meist jungen Tiere muß langsam marschiert werden, so daß für die Strecke, die ein einzelner Reiter in neun Tagen zurücklegt, 24 Tage gebraucht werden. Zur Weiterbeförderung von Tieren in Käfigen, Lebensmitteln, Wasser etc. bedarf eine größere Karawane 50—100 und noch mehr Kamele, 20 Kameltreiber und 50—60 Diener zum Führen der größeren Tiere usw. — Die Transportspesen auf den Schiffen der Paquebots Poste Khédivié sind enorm, und doppelt so hoch als auf dem Mittelmeer — so kostet z. B. eine Antilope von Suakim nach Suez 130 M. Der Zoll beträgt 8% des Wertes . . . . Man muß dabei noch berücksichtigen, daß von den Tieren unterwegs ein Drittel, die Hälfte — zuweilen auch zwei Drittel zu Grunde gehen, und meistens gerade die kostbarsten Exemplare . . .«. —

Eine große nubische Expedition Hagenbecks, die 200 000 Mark kostete, gewährte einen malerischen Anblick: »Eine Staubwolke erhebt sich; man hört ein wildes Durcheinander von Tierstimmen, das Gebrüll der Rinder . . . das Schreien der Elefanten das unheimliche Brüllen der Löwen, den Lärm von hunderten schreienden Menschen . . . 150 Nubier geleiten die Karawane, über 150 Dromedare tragen auf ihrem Rücken Lebensmittel und große Fellschläuche mit Trinkwasser. Man sieht 25 Eselinnen und einige hundert Ziegen, die für die jungen Tiere die Milch

liefern müssen. Von den 400 Schafen, die die Expedition mitgenommen hatte, sind nur noch wenige vorhanden — da sie unterwegs verzehrt wurden. — Ganz besonderes Interesse erregen die in Käfigen untergebrachten Tiere. Majestätisch ziehen 14 Elefanten voran. Es folgen zwei Kamele mit Käfigen auf den Rücken und in den Käfigen hocken zwei Rhinocerosse. Stolz schreiten 20 Strauße einher; in starken Käfigen kommen sieben junge Löwen. Dann sind noch an elf Giraffen, fünf wilde Büffel, 20 Gazellen, vier Ameisenfresser, Leoparden, 25 Hyänen etc. Alle diese Käfige werden von Kamelen gezogen«. (Kanngießer p. 122.) —

Es liegt in der Natur der Sache, daß gefährliche Bestien schon in den ältesten Zeiten in Käfigen befördert werden mußten. So schickte z. B. der Dey von Algier 1731 dem König von Schweden einen Löwen, zwei Löwinnen und einen Tiger, die dann für den König von Polen durch einen Sklaven »in Kästen« weiterbefördert wurden. (Stricker 1878, 246.)

Derartige Sendungen fanden schon bei den Assyrern vielfach statt, die ihre großartigen Wildgärten mit allerlei Wild füllten, um z. B. der Löwenjagd jede Minute zu Hause huldigen zu können. Im schönen Werke Hungers (1912. Bild 127 und p. 45) ist so ein Käfig aus Assurbanipals Palast mit dem Löwen abgebildet: »Ein starker Löwe ist lebendig gefangen und in einem niedrigen Käfig aus dicken Bohlen — vor den König geschleift worden; nun zieht der Mann oben in dem kleinen Schutzkasten die Schiebetür auf, und vor Wut brüllend, verläßt der Leu sein enges Gefängnis, um dem König entgegenzustürmen«. —

Noch viel früher wurde aber der König der Wüste dieser Art in Ägypten entwürdigt. Die Wände des Grabdenkmales des Ptahhotep, eines Gouverneurs zu Sakkara 2730 v. Chr. (nach Bissing aber 3300 v. Chr. = V. Dynastie), sind mit schönen Tierbildern geschmückt. Darunter befindet sich ein Löwe in einem engen Gitterkäfig. (E. Meyer, 1887. II. 116. a.)

Oft war es sehr schwer, die Tiere in ihre vorbereiteten Zellen hineinzunötigen. Als der Zool. Garten zu Frankfurt 1874 übersiedelte, mußte man sich mit mehreren unbändigen Tieren viel herumquälen. »Dies geschah namentlich bei den Bisons, indem man starke Bäume durch ihre Einfriedigung schob, und mittelst dieser eine provisorische Wand herstellte. Sie ließen

sich jedoch diese Raumbeschränkung nur dann gefallen, als sie sich durch längeres Hin- und Herlaufen ermüdet hatten, während sie sich anfänglich durch Schlagen und Stoßen freie Bahn zu schaffen gesucht hatten. Die furchtbare Kraft dieser Tiere, deren Einfriedigung überdies mit der Zeit etwas mürbe geworden war, machte den Transport derselben zu der gefährlichsten Arbeit des ganzen Umzuges. Namentlich zeigte sich der Stier in hohem Grade ungebärdig, und als die Kuh weggebracht wurde, machte er den ernstlichen Versuch durchzubrechen, sodaß wir uns veranlaßt sahen, seine aus Eichenholz bestehende Barriere, so gut es in der Eile gehen wollte, zu verstärken. Als das Tier sich später etwas ermüdet hatte, konnten wir es in der oben angedeuteten Weise in die Enge treiben, sodaß es sich mit einem Sprunge in den Transportkasten begab«. (M. Schmidt 1874, 244.) —

Ich habe unlängst die romantische Reise von acht Büffelweißlingen 1784 aus Hermannstadt nach Neapel geschildert. Ein berittener Aufseher und drei Treiber — wovon der eine unterwegs starb — waren fünf Monate auf dem Weg, bis sie ihr Ziel erreichten. (Zool. Beob. 1914. Heft 7.) Eine ähnliche Sendung fand auch 1154 statt: »Bruder Laurentius — sagt die alte Chronik — trieb aus Rom, zum Wunder der ganzen Welt — zehn (schwarze) Büffel nach Clairvaux (Depart. Aube). Man kann nicht genug staunen, wie ein älterer Mann, nur von zwei Hirtenknaben unterstützt, diese mächtigen und wilden Tiere unter so schweren örtlichen Verhältnissen und bei so vielem Räubervolk von Rom bis Clara-Vallis zu befördern verstand«. (Herbertus. Liber de Miraculis II. 30.) —

Gegen 1770 wurde ein amerikanischer Bison in einem großen Teile Europas herumgeführt. Die »Kurze Nachricht« (1773, 43) schreibt hiervon: »Der gegenwärtige Herr Ochsenführer« (damit ist der Eigentümer des Buffalos gemeint) behauptet, das Tier stamme aus der Gegend des Hudsonbay . . . . Es wird in einem starken Holzkasten durch 5 Pferde befördert »und fünf Kerle begleitet« — es wäre aber besser, »wenn der Ochse, sowie sein Herr« auch zu Fuß ginge, durch zwei Männer am Stricke geleitet . . . etc. —

(Fortsetzung folgt.)

Unbekannte deutsche Vögel.

Von **M. Merk-Buchberg**, Schliersee.

»Sumpfhuhn!« Wer weiß von diesem Worte viel mehr, als daß es scherzweise von einem lieben Mitmenschen gang und gäbe ist, dessen Weinnase oder Bierherz davon zeugen, daß er einem gemütlichen Trunk, — gut, aber viel! — nicht abgeneigt ist! Und doch bedeutet dieses Wort zugleich und ursprünglich den Gattungsnamen dreier einheimischer Vogelarten, die abseits der großen Heerstraße ihr stillvergnügt-verborgenes Leben führen und dem große Freude bereiten, der Glück, Geschick und Muße hat, sie zu beobachten: Das Zwergsumpfhuhn, Ortygometra pusilla Pall., das kleine Sumpfhuhn, Ortygometra parva Scop., und das Tüpfelsumpfhuhn, Ortygometra porzana L. Wenn ich zu diesen drei »Stillen im Lande« noch den zu den Regenpfeifern gehörigen Triel, Oedicnemus crepitans Naum., stelle, so habe ich vier einheimische Vogelarten genannt, die niemand kennt, und die auch der Jäger, vor allem der Gelegenheitsjäger, nicht beachtet und zu allermeist falsch anspricht. Es gehört Zeit dazu, sie zu belauschen, aber die aufgewandte Mühe des Forschers und Beobachters lohnt sich um so mehr, als namentlich die Sumpfhühner wirklich anmutige, stillgeschäftige Gesellen sind, deren Tun und Treiben dem mit einiger Erfahrung und einigem Geschick zu Werke gehenden Beobachter viel Freude gewährt. Da an den vier Unbekannten jagdlich nichts zu holen ist, — der Auchjäger und Schießer übersieht die Scheuen ohnehin, — so haben sie keinen Schaden davon, wenn es gelingt, das Interesse des einen oder anderen Naturfreundes für sie zu wecken.

Die kleinste Sumpfhuhnart ist das Zwergsumpf- oder Zwergrohrhuhn, auch kleinstes oder Baillon'sches Rohrhuhn genannt. Seine Ausmaße entsprechen seinem Namen. Der erwachsene Altvogel wird nur 17 cm lang und klaftert 28 cm, Maße des Weibchens, das Männchen ist noch etwas geringer. Das Altenkleid ist recht ansprechend gezeichnet und ist doch auch wieder »gebrauchsfarben« in hohem Maße. Vom Gesicht bis zur Brust ist der Vogel schieferfarben, die Bauchseite und die Schenkel sind schwärzlich mit lichteren Querbinden, der Stoß ist unten schwarz und trägt weiße Binden. Schwarz,

Weiß, Grau und Olivbraun sind in Feldern, Flecken, Wischen und Punkten über das ganze sonstige Gefieder des Altvogels verteilt, der Schnabel ist meergrün mit schwarzer Spitze, die Iris ist rot, die Tritte sind olivfarben. Die ausgemauserten Jungen haben mehr Braun im Gefieder als die Altvögel, ihr Schnabel ist grau, die Iris ist graublau, die Tritte sind trüb fleischfarben.

Das Zwergsumpfhuhn bewohnt Süd- und Mitteleuropa. Bei uns ist es im Süden zahlreicher als im Norden, im Winter pflegt es zu wandern und kommt dabei nach Kleinasien, nach Persien und noch weiter in das Innere Asiens. Nicht alle Sumpfhühnchen wandern, Wintergäste habe ich oft beobachtet.

Das Wohngebiet des Rohrhühnchens ist der Sumpf, ist das Filz, ist das Moos. Hier birgt es sich in den Kaupen und Bülten, hier steigt und schleicht es auf der Nahrungssuche durch die Halme, hier birgt es in bester Deckung seine sechs bis acht olivgelblichen, braun und grau gepunkteten und gefleckten Eier. Die den Eiern entfallenden Dunenjungen sind tiefschwarz, haben einen horngelben Schnabel und grünlichgraue Tritte. Sie werden mit allerhand Gewürm, Weichtieren, Kerfen u. dgl. geatzt und nehmen später gleich den Altvögeln auch pflanzliche Stoffe auf. Die Zwergsumpfhühner machen »wenig von sich reden«; sie rufen nur in der Balz ein helles Käck köck, die Jungen piepen, und von der Flugfähigkeit machen Alt und Jung nur spärlichen Gebrauch. Einmal im Zuge, streichen sie rasch dahin. Im Aufstehen, Streichen und Einfallen erinnern sie an das grünfüßige Rohrhuhn, abgesehen natürlich von den Größenunterschieden.

Um 2 cm länger und breiter als sein Pygmäenvetter, zeigt das kleine Sumpf- oder Rohrhuhn, die kleine Ralle, kleine Wasserralle, der Sumpfschnerz, im Altenkleid einen sehr erheblichen Geschlechtsunterschied. Das Männchen ist auf der Oberseite olivenbraun, es besitzt dazu schwarze Flecke und weiße Tüpfelung in der Schultergegend. Die Unterseite ist schieferfarben mit weißen Säumen. Der Stoß ist schwarz und zeigt bräunliche Ränder. Die Henne ist an den Kopfseiten, am Kinn und an der Drossel weiß, die Ohrpartie ist braun, die Unterseite ist isabellfarben, gegen den Stoß zu treten braune und weiße Querbinden auf. Die ausgemauserten Jungvögel ähneln dem Weibchen, sind aber heller und haben mehr Weiß im Gefieder. Ihr Schnabel ist graugrün, ihre Iris ist

bräunlich; bei den Altvögeln ist der Schnabel grün, seine Spitze ist gelb, und in der Balzzeit im Frühjahr sind die Schnabelwinkel rot. Die Dunenjungen sind schwarz, haben einen weißgrauen Schnabel und fleischfarbene Tritte.

Das kleine Sumpfhuhn hat einen erheblich größeren Verbreitungskreis als die vorige Art und kommt auch in der Zugzeit weiter in der Welt herum. Bei uns fehlt es fast keinem Moos- und Sumpfrevier, aber nur bei vielen Opfern an Zeit wird man seiner gelegentlich ansichtig, am ehesten noch in den späteren Mittagsstunden und vor Einbruch der Dunkelheit. Sein Nest liegt verborgen im dichtesten Halmengewirr. Das meist im Juni gezeitigte Gelege enthält bis zu zehn Eier von glanzloser, bräunlicher Farbe mit grauen, roten und braunen Flecken, Tupfen und Wischen.

Das Tüpfelsumpfhuhn, das gefleckte Rohrhuhn, die getüpfelte Sumpfralle, die Perlralle oder das Porzellanhühnchen, die größte, häufigste und bekannteste Art unter den drei Unbekannten, ist an ihrem reichgepunkteten Gefieder leicht kenntlich. Das oberseitige Gefieder der beiden Altvögel ist olivenbraun mit dunklen Flecken und zahlreichen weißen Strichen. Ein Streif an den Augen ist grau, grau sind auch die Kopfseiten, das Kinn und die Drossel. Der obere Kopfteil und die Seiten des Halses sind weiß getüpfelt. Der Bauch ist weiß, der Unterstoß ist rostfarben, die Körperseiten sind braun mit schwarzer und weißer Bänderung. Der Schnabel ist gelb mit dunkler Spitze und orangefarbenen Winkeln. Die Iris ist braun, die Tritte sind gelbgrün. Die Dunenjungen sind schwarz.

Das Tüpfelsumpfhuhn verbreitet sich durch ganz Europa bis zum mittleren Skandinavien, geht auf dem Winterzug bis nach Nordafrika und Indien, bleibt aber vielfach schon in Südeuropa und wird in milden Wintern als nordischer Durchzügler und Besuchsgast allenthalben gelegentlich in unseren Mösern und Brüchern aufgegangen. Es liebt mehr größere Reviere, die ihm Schutz und Sicherheit gewähren, und fehlt daher kleineren Gewässern, die vielleicht vom Bläßhuhn oder dem grünfüßigen Rohrhuhn unbedenklich noch besiedelt werden. Wenig fluglustig, schleicht es in Halm und Röhricht umher, und oft verrät nur sein heller Ruf: kick kitt seine Anwesenheit. Von allen drei Sumpfhühnern baut das getüpfelte Sumpfhuhn am nächsten an, sogar in das Wasser, und im Verbergen des Nestes kommt es

den beiden Verwandten gleich. Das Gelege ist in der Regel im Juni gezeitigt und enthält zehn bis zwölf rostgelbe Eier mit violetten, rötlichen und bräunlichen Flecken, Punkten, Wischen und Kritzeln.

Den Triel zu belauschen, müssen wir weitab in die Heide wandern. Sand und Kiefernboden, Föhrenkusseln und Hungergräser, kahle, öde Heideflächen sind das Wohngebiet dieses bei Tage trägen Dämmerungsvogels, der an warmen Abenden sein lautes Krä krä it krä lit in sein einsames Revier hinausruft, trägen und doch fördernden Fluges dahinstreicht, behende dahintrippelt und sich drückend dank seiner trefflichen Schutzfarbe dem Auge entschwindet.

Der Triel, die einzige einheimische Art seiner Gattung, nimmt eine vermittelnde Stellung zwischen den Trappen und den Regenpfeifern ein, wird gegen 40 cm lang und klaftert gegen 80 cm. Im ganzen von Taubengröße, hat er lange Ständer gleich dem Brachvogel, ein lerchenfarbenes Gefieder und große, gelbe Augen. Alters- und Jugendkleid und auch die beiden Geschlechter gleichen sich in der Hauptsache, und wenn der Vogel bei guter Belichtung dahinstreicht, sieht man die weißen Flecken und die hellen Binden der Flügeldeck- und Schwungfedern. Die zwei bis drei Eier liegen in einer offenen, seichten Erdmulde und sind mit ihrer gelbbräunlichen, schwarzgetüpfelten Schutzfarbe nur schwer zu finden. Die nach achtzehntägigem Brüten ausfallenden fahlbraunen und weißgelben Jungen sehen mit ihren Dickköpfen und ihren Glotzaugen nicht eben anmutig aus.

Der Triel bewohnt das mittlere und südliche Europa und verbreitet sich in Asien bis zum Altai. Im Winter wandert er bis nach Nordafrika und Indien. Bei uns findet er sich am zahlreichsten in der Mark, in Pommern und Hannover, bebaute Gegenden und den Wald meidet er völlig. Wo er vorkommt, kennt jeder, der »draußen vor dem Tore« wohnt, den Dickfuß, Nachttrappen, großen Regenpfeifer oder Glut an seinem weithin hallenden Ruf, so scheu der mit seiner Schutzfarbe rasch und trefflich sich bergende Dämmerungsvogel auch ist.

Der Triel kommt im April und wandert im Oktober wieder ab. Er verzehrt, während die Sumpfhühner nach Rallenart tierische und pflanzliche Stoffe aufnehmen, ausschließlich nur

tierische Nahrung: Kerbtiere in allen Entwicklungsstadien, Würmer, Schnecken, kleine Kriechtiere, Lurche, Mäuse usw.

Als echter Eigenbrötler hält er sich nur zu dem Weibchen und zu den Jungen, und erst in der Zugzeit schlagen sich die Triele zu Flügen.

Zwar ist der Dickfuß das, was man im Volke einen langweiligen Schuster nennt, aber zur öden, einsamen Kiefernheide passen sein scheues, absonderliches Gebaren und sein schwermütiger und doch weithin vernehmbarer, hellklingender Ruf. Schonung verdienen der Triel und unsere Sumpfhühner unbedingt, und wer sich Zeit und Mühe nimmt, den Einsamen nachzuforschen, wird sich reich belohnt finden.

Kleinere Mitteilungen.

Vom Wildschwein, Sus scrofa ferus L. Über die Sinnestätigkeit des Schwarzwildes hat, wer nur flüchtig mit diesem wehrhaften Wilde in Berührung kommt, nicht leicht ein richtiges Urteil. Die ritterliche Sau scheint nicht auf's beste zu äugen, doch ist damit nicht gesagt, daß sie stumpfen Gesichtssinnes sei. Ein auf einen Keiler anstehender Wildmeister kam vor dem in Kartoffeln brechenden Stück mit einem Fuße unmerklich ins Gleiten, und sogleich schlug der Keiler flüchtig um. Das Vernehmen (Hören) der Sau ist vorzüglich, und wenn gleichwohl Sauen mitunter die Gefahr nahe an sich herankommen lassen, geschieht dies bei nicht entartetem Wild in freier Wildbahn und gar erst bei Schwarzwild in den wildromantischen Karpatenrevieren usw. sichtlich aus einer gewissen Dickfelligkeit, aus Mut und selbst aus Angriffslust. Das Witterungsvermögen des Schwarzwildes ist vortrefflich, und es bekundet sich die Sau bei der Nahrungssuche ja in erster Reihe als hervorragendes Nasentier. Eine gewisse Findigkeit ist dem Schwarzwilde nicht abzusprechen. In einem großen Gatterrevier mit s. Zt. sehr gutem, nicht entarteten Schwarzwildstand wußte eine Rotte Sauen die höchste Böschung einer frisch angelegten Schneise deshalb ausfindig zu machen, weil von dort aus der Kranz der Umfassungsmauer leicht zu erreichen und so die Freiheit zu gewinnen war. Ein derber Spriegelzaun machte den wiederholt geglückten Unternehmungen dann ein Ende.

Bäumende Füchse. Meister Reineke, der Vielgewandte, weiß sich auch Baumverstecke zunutze zu machen, wenn sie ihm irgend erreichbar sind. In meinem väterlichen Revier wurde s. Zt. ein Fuchsgeheck gut 2 m hoch in einer hohlen Weide gefunden. Einen schlafenden Fuchs überraschte ich auf dem Kopf einer Weide, den er nur durch einen Sprung erreicht haben konnte. Nach »Wild und Hund«, 22. Jahrg., 1916, Nr. 6, S. 95, wurden baumende Füchse in folgenden Fällen beobachtet. Oberförster

Jaeckel auf Schloß Gerdauen schoß vor Jahren einen Fuchsrüden 10 m hoch von einer wenig nur geneigten Linde herab. Edgar Andreae beobachtete beim Riegeln einen Fuchs, der auf einen aus zwei geworfenen Kiefern bestehenden Windbruch hinaufturnte und sich in mehr als Manneshöhe in die Äste drückte. Ein Fuchs überkletterte öfter den gegen 2 m hohen Zaun am Dienstfelde eines Försters und kehrte, vom Eisen an der Branke gefaßt, mitsamt dem Eisen auf dem gleichen Weg ins Freie zurück Auf Revier Hirschgrund in Vorpommern wurde im Januar 1915 ein Fuchs von einer 70 cm starken, astreinen Eiche aus 7—8 m Höhe herabgeschossen. — Nach Diezel erlegten am 18. Oktober 1842 einige Jäger zu Breitensee bei Königshofen-Grabfeld einen Fuchs, der auf einem Birnbaum gebaumt hatte. (Diezels Niederjagd, Berlin 1915 bei Paul Parey, S. 314.)

Auerhahn-Beobachtung im Winter. Der Januar 1916 war im Hochgebirge so abnorm milde, daß die Hasel blühte, und daß überall auf sonnigen Hängen sich die Korollen von Anemone hepatica und Leucojum vernum öffneten. Am 29. Januar stand ich in hoher Lage bei dem Standbaum eines Auerhahnes in überschneitem Altholz. Unter dem Schlafbaum lag haufenweise die graulichgrüne Zylinderlosung, daneben massenhaft wie mit der Schaufel gestreut, die Stümpfchenlosung und unter ihr in fünfmarkstückgroßen Fladen das Gebladder, die Blinddarmlosung. Der Hahn, ein starker Althahn, war unmittelbar neben seinem Schlafbaum vom Aste geritten und war dann in sanft gewundener Linie durch den Schnee schnürend davonmarschiert. Zwischen einer Buche und einem Vogelbeerbaum hatte er sich die engste Stelle zum Durchpaß ausgesucht, hatte sich hier förmlich durchgezwängt, war dann in einen engen Graben gestrichen und an dem jenseitigen Hang in steiler Serpentine emporgewechselt. Dann war er per pedes apostolorum weitergegangen, nach etlichen 8 Minuten Weges hörte ich ihn rauschen. Er stand auf einer Edeltanne und spielte wie im höchsten Falz 3/4 Stunden lang mit ungleichen Pausen. Nach jeder Falzstrophe stellte er sich derart um, daß er treppab, treppauf, von Stockwerk zu Stockwerk, herunter- und dann wieder hinaufmarschierte, ein köstlicher Anblick! Zwei Tage zuvor hatte ich unweit eines Touristensteiges einen allerdings nur lässig spielenden Hahn in Anblick; in dem laut krachenden Schnee näherte sich eine Dame, die ein oftmals kläffender, rasseloser Hund begleitete. Der Hahn sicherte, äugte mit langem Kragen auf die Vorüberschreitende und spielte darauf noch eine kurze Weile, ehe er abritt und sich eine kurze Strecke verstrich.

Wildpark Peter und Paul bei St. Gallen. Der von Herrn Konservator E. Bächler verfaßte 23. Jahresbericht für das Jahr 1915 über diesen Wildpark hat folgende interessante Einleitung:

»Die Freude und das Interesse des Menschen an den Gestalten der Tierwelt ist so alt als die Menschheit selbst. Läßt sich doch nachweisen, daß in urältesten, Jahrtausende zurückgelegenen Zeiten das Verhältnis vorab der höheren Tiere mit den Menschen ein viel innigeres gewesen, da der Reichtum der Jagdgründe die Existenz des Menschen selbst bedingte. In eben diesen vorgeschichtlichen Zeitläuften schon wurden viele Tiere des

Waldes und der Heide zu geheiligten Wesen, in denen der Geist verstorbener Menschen weiterlebte. Und wiederum läßt sich anhand des Studiums vom Urjägertum erfahren, daß die älteste naturalistische Kunst ihren Ursprung eben in der Freude des Menschen an der Tierwelt und ihrem Formenreichtum gefunden hat. Die so verblüffend naturgetreue Darstellung belebter Geschöpfe bildet sogar nebst dem Weidhandwerk eine der Hauptbeschäftigungen der altsteinzeitlichen Künstler, deren erstaunliche Fertigkeit im Zeichnen und Malen von Jagdtier-Bildern wir heute nur noch bewundern können.

Allein die Menschheit mag so alt werden wie sie will, immer wird das Band, das sie mit der lebendigen Natur verknüpft, erhalten bleiben. nicht nur im materiellen, sondern auch im ideellen Sinne. Denn auch im Tiere ist Wesensgleiches und Verwandtes: Mensch und Tier sind aufs engste umschlungen von jenem großen, lange unerforschten Geheimnis, das da Leben heißt.«

Der Tierbestand war am Ende des Jahres folgender:

Edelhirsche . . .	6 Stück	(1 Hirsch, 4 Kühe, 1 Kalb).
Damhirsche . . .	11 »	(3 Hirsche, 7 Kühe, 1 Kalb).
Sikahirsche . . .	7 »	(1 Hirsch, 4 Kühe, 2 Kälber).
Rehe	5 »	(1 Bock, 3 Geißen, 1 Kitz).
Gemsen.	7 »	(3 Böcke, 3 Geißen, 1 Kitz).
Steinböcke . . .	12 »	(2 Böcke, 6 Geißen, 4 Kitz).
Mufflons	7 »	(2 Widder, 3 Schafe, 2 Lämmer).
Murmeltiere ca.	8—12 »	
Hasen. . . »	6—8 »	

Von den einzelnen Tierarten ist als bemerkenswert zu erwähnen:

Am 19. bis 20. März warf der Edelhirsch sein Geweih ab. Am 8. August war das neue gefegt. Am 15. September trat er in Brunst. Ein Junges verunglückte in eigentümlicher Weise, indem es einen Fehltritt in ein Murmeltierloch tat und infolge Überanstrengung beim Hinausarbeiten den Tod fand.

Bei den Damhirschen erfolgte das Abstoßen der Schaufelgeweihe am 2. bezw. 6. Mai und beim jüngsten sogar erst am 28. Mai. Das Fegen geschah am 28. August, 1. und 2. September. Junge wurden am 25. und 30. Juni geworfen.

Der Sikahirsch warf sein Geweih am 19. April ab, das neue wurde am 3. September des Bastes entledigt. Am 5. Oktober trat er in Brunst. Die Setzzeit fiel auf den 1. und 27. Juni (je ein Junges).

Bei den Gemsen wurde ein einziges Junges am 15. Mai gesetzt.

Für die Alpensteinböcke war es ein Unglücksjahr.

Schon im Vorjahr hatte eine Hautkrankheit sich unangenehm bemerkbar gemacht. 1915 trat sie mit neuer Heftigkeit auf. Es handelte sich um die echte Ziegenmilbe (Sarcoptes squamiferus var. caprae). Der alte, erste Steinbock des Parkes (Aufnahme 1906) mußte als Haupt- und Dauererreger der schlimmen Infektion abgetan werden. Eine alte Steingeiß ging an der Krankheit selbst zugrunde. Eine weitere mußte entfernt werden. Am 5. und 6. Oktober erfolgte der Tod von 4 jungen (männlichen) Steinböcken, die im Anschluß an die Behandlung von akuter Lungenentzündung befallen

wurden. Somit fehlten 1915 die zur Fortpflanzung geeigneten Böcke, sodaß pro 1916 ein Nachwuchs ausbleiben wird.

Vor dem Wiederausbruch der Krankheit, am 13. März hatte der Park an denjenigen von Interlaken ein Böcklein und Geißlein und am 3. Juli an das Bündner-Freiberggebiet Spadlatscha (Piz Aela) 1 Böcklein und 2 Geißlein abgegeben.

Bei den Mufflons wurden am 29. März, 2. und 9. April 3 Lämmer geboren.

Die Zahl der Murmeltiere kann nie genau festgetellt werden. Doch scheint in den letzten Jahren die Zahl der Nachkommen eine geringere als früher geworden zu sein. Die Tierchen hielten sich nicht einmal ein halbes Jahr im Freien auf, nämlich vom 19. März bis 11. Oktober. Die übrige Zeit lagen sie dem Winterschlaf ob.

Die Bastardierungsversuche zwischen dem Schnee- oder Alpenhasen und dem gemeinen Feldhasen haben im Park noch zu keinem Ergebnis geführt.

Es ist zu hoffen, daß der Park weiter blühen werde und namentlich in seinem Bestand an Alpensteinböcken von weiteren Verlusten verschont bleibe, damit er seine schöne Aufgabe, die Schweizeralpen mit diesem prächtigen Wild wieder zu bevölkern, erfüllen kann. Alb. Heß, Bern.

Vom Haarwechsel des Gams. Capella rupicapra befindet sich nach weidmännischer Erfahrung und Untersuchung von geschossenen Sommer- und Wintergams das ganze Jahr über in langsam-stetem Haarwechsel, der nur eine kurze Zeit während des Hochsommers unterbrochen ist. Im Sommerhaar, diesem an sich nicht sehr gefälligen Gewand, das aber seinen Träger in Fels und Wand trefflich deckt und birgt, sind die Gams außerordentlich verschiedenartig gefärbt, sodaß man ihrer kaum zwei sich völlig gleichende antrifft, im allgemeinen jedoch ist die Decke, den Kohlgams ausgenommen, semmelfarben. Der Bart fehlt. Im Winter sind die Gams schwarz. Ein ungeübtes Auge sieht den Gams am schwersten als Sommergams und dann wieder in der Aperzeit, da sich dann auch der Kundige oft fragen muß: Gams oder Latschenbusch? Am 20. Oktober 1916 hatte ich vor meiner Hütte auf der Steilenbergalm ein Gamsrudel von 30 Stück dicht am Almzaun vor mir. Erst zwei Stück des Rudels waren trotz Kälte nach bösem Wettersturz und Schneefall in das Winterschwarz umgehärt, ein dreijähriger Bock und eine alte Geiß. Alle übrigen waren noch abgestuft dem Sommerkleid mehr oder weniger nahe, eine sehr helle Geiß schien wie mit Mehl überpudert. Ein jedenfalls spät gesetztes, noch recht geringes Kitz wurde in etwa zehn Minuten viermal an das Gesäuge der Geiß gelassen und war mit seinen Jugendgefährten recht munter und ausgelassen. Ein etwa siebenjähriger Bock zeigte schon Brunftgelüste und versuchte zu treiben, fand indessen keine Gegenliebe. Die Brunftkappe und der Brunfthals waren noch nicht geschwollen. Es handelte sich also hier um verfrühte Regungen, die bei dem in der Brunft überaus geilen Krickelwilde nichts Auffallendes an sich haben. Auch kümmerten sich die anderen beim Scharl stehenden Böcke nicht um die »Gspasseteln« ihres Gefährten, während sonst in der wahren Brunft Gamsböcke mit äußerster Wut hakeln und sich nicht selten lebensgefährlich verletzen.

Literatur.

Bulletin de la Société Zoologique de Genève 1915—1916. Universitätsbuchhandlung Georg & Co., Genf.

Enthält die Sitzungsberichte der Zoologischen Gesellschaft zu Genf vom 21. September 1915 bis 20. Juni 1916. Dann folgen ornithologische Notizen von Louis-Albert Necker de Saussure aus den Jahren 1803 bis 1838. Es sind Beobachtungen des verstorbenen Gelehrten, die sein Großneffe zur Veröffentlichung bringt und gewiß von Wert für die jetzige Zeit sein werden. Hierauf erscheint ein Bericht der ornithologischen Station des Hafens von Genf und seiner Umgebung mit ebenfalls interessanten Beobachtungen. Ein Verzeichnis der empfangenen Schriften bildet den Schluß des Berichtes.

Prof. Dr. J. Thienemann. XV. Jahresbericht (1915) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Wir sehen aus dem vorliegenden Berichte, daß der fleißige Autor unermüdlich weiter tätig ist. Wenn auch der Besuch auf der Vogelwarte im verflossenen Kriegsjahr schwächer war wie sonst, so ist er doch schon bedeutend reger wie in den ersten Kriegsmonaten und die Berichte strömen nach wie vor von allen Seiten ein. Das Königliche Institut für Meereskunde in Berlin will der Vogelwarte in seinem Museum eine Stätte bereiten, was sehr erfreulich ist. Über die Einwirkung des Krieges ist in Ulmenhorst nichts oder sehr wenig zu spüren, der Zug verläuft in normaler Weise. Der Bericht über die Beringungsversuche in den Jahren 1914 und 1915 ist so umfangreich wie früher auch.

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. XXVII. Jahrg. Heft 3—6. Mai—Dezember 1916. Hallein 1916. Verlag des Herausgebers.

Die rastlose Tätigkeit unseres hochgeschätzten Mitarbeiters liefert auch hier wieder, trotz der Schwere der Zeit und der Schwierigkeit, Material zu bekommen, eine beachtenswerte Sammlung interessanter Beobachtungen. Zuerst bringt Dr. J. Gengler, Herbst- und Winterbeobachtungen in Russisch-Polen, Wolhynien und Westrußland aus der Zeit von September 1915 bis Februar 1916. Dann schreibt Prof. Dr. G Schiebel zuerst über die Vögel der Insel Arbe in Norddalmatien von Ostern 1913 bis Ostern 1914, sodann Ornithologisches von einer Reise durch Süddalmatien (Insel Lissa, Spalato und Ragusa) im August 1913. — W. Hennemann in Werdohl: Ornithologische Beobachtungen im Sauerlande in den Jahren 1912 und 1913. Oberleutnant F. Roháček über Geschlechtsverhältnis der Kuckucke in Dalmatien. C. Loos bringt zwei kurze Mitteilungen über, vom großen Buntspecht und Star gleichzeitig bewohnte Birke und Schwanzmeisennest auf einer Fichte. Empfehlenswerte Arbeiten.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Der Naturforscher.

Thomas' Sammlung

von Anleitungs-Exkursions- und Bestimmungsbüchern.

Der Zoologische Garten.

Entwicklungsgang, Anlage und Betrieb unserer

Tiergärten

und deren erziehliche, belehrende und wissenschaftliche Aufgaben

von Dr. **Friedrich Knauer.**

Mit 123 Abbildungen.

In biegsamen Leinenband M. 3.75, für Mitglieder der Deutsch. Naturw. Gesellschaft M. 3.—.

Inhalts-Verzeichnis:

Seit im Jahre 1878 der bekannte Stuttgarter Taxdermist Ph. Leop. Martin eine Übersicht und Beschreibung der zoologischen Gärten gegeben hat, fehlte bisher ein der Jetztzeit entsprechendes ähnliches Werk, was von vielen als eine wirkliche Lücke empfunden wurde. Nun hat uns Dr. Knauer ein solches Buch gebracht: Es enthält alles, auch das, was dem großen Publikum verborgen gleichsam hinter den Kulissen vor sich geht.

Nach einer historischen Einführung bespricht der Verfasser in eigenen Kapiteln Einkauf, Transport und Preise der Tiere, den ganzen so komplizierten Wirtschaftsbetrieb, dann die Tiere selbst, erzählt von Seltenheiten, von Zuchterfolgen und Alter derselben und bringt uns zur Kenntnis, was die zoologischen Gärten bisher der Wissenschaft geboten, wie sie Tierschützer, Naturfreunde und Schüler angeregt und belehrt haben.

Nicht dies allein aber macht das Buch wertvoll, sondern besonders die überall in den Text eingestreuten tierpsychologischen Beobachtungen, welche den Leser über manche interessante Begebenheit aufklären und ihn anregen, selbst Beobachtungen an den Tieren anzustellen. Auch das Erzählen kleiner geschichtlicher Tatsachen belebt den Text ganz außerordentlich.

Zum Schluß erfolgt noch eine Aufzählung aller zurzeit bestehender Gärten mit kleinen erläuternden Bemerkungen.

Den lebhaften Schilderungen ist eine große Anzahl ganz vorzüglicher Abbildungen von Tieren, Gebäuden und Anlagen beigegeben, die den Wert des prächtigen Buches noch wesentlich erhöhen.

Jedem Freund der Tiergärtnerei, jedem Zoologen, Biologen und Tierpsychologen wird dieses Buch eine Fülle interessanter Bilder zeigen und allen Besuchern von Tiergärten erklärende Aufschlüsse und belehrende Einblicke bieten. Daher sei es allen aufs wärmste empfohlen.

Deutsche Naturwissenschaftliche Gesellschaft

Geschäftsstelle Theod. Thomas Verlag in Leipzig.

Zoologischer Beobachter

—✻ Der Zoologische Garten. ✻—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.

Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 2/3. LVIII. Jahrgang. Febr.-März 1917.

Inhalt.

Wie entstehen die Gamskugeln?

Von **M. Merk-Buchberg**, Schliersee.

Diese Frage wirft als Rundfrage Direktor Karl Rainer in den »Mitt. d. n. ö. Jagdschutzvereins« auf (Wien, 37. Jahrg. Nr. 10, S. 321 ff.) und äußert sich u. a. dazu wie folgt. »Otto Grashey sagt: Gebildet wird eine solche Kugel dadurch, daß sich die beim Äsen verschluckten Haare, Flechten, Wurzelfasern usw. mit dem Harze verbinden, das der Gams durch Äsung frischer Latschen-Triebe in sich aufnimmt. — Das glaube ich nicht . . . Ich verpflichte mich, für alle im Gamsgebirge herumliegenden Haare, welche die Gams beim Äsen verschlucken, für das Stück eine Krone zu zahlen.

Fürst . . . nennt in seinem Forst- und Jagdlexikon die Gamskugeln einfach meist kugelrunde, braune, glatte, glänzende Ballen aus verfilzten Haaren, Pflanzenwolle und unverdauten Wurzeln, die im Magen und Kolon von Gams und anderen Wiederkäuern gefunden werden. Also wieder die verfilzten,

fast möchte ich sagen verflixten Haare! Wenn aber Fürst sagt, daß derlei Kugeln auch im Magen anderer Wiederkäuer vorkommen, dann könnte man von gleichen Wirkungen auf gleiche Ursachen schließen. Ich besitze nämlich einen kugelrunden, braunen, glatten, glänzenden Ballen aus verfilzten Haaren, genau so, wie Fürst die Gamskugeln beschreibt. Ein Fachkollege (Rainer ist Gymnasialdirektor) sagte mir, er kenne diese »Frucht« nicht; sie hat mir schon viel Spaß gemacht, weil schon verschiedene Kenner sie als alles Mögliche gedeutet haben. Besagte Kugel brachte mir ein Schüler, Sohn eines Fleischhauers, der die Kugel im Magen einer Kuh gefunden hat; solche Kugeln entstehen dadurch, daß die Kuh das Kalb nach der Geburt fortwährend ableckt, so lange es naß ist. Daß diese Magenkugeln des Rindes aus diesen nassen und deshalb auch verfilzten Haaren entstehen, weiß ich sicher. Könnten die Gamskugeln nicht dieselbe Entstehungsursache haben?« Soweit Rainer.

Fuschlberger, prinzlich Koburg-Gothascher Forstmeister in Schladming, Gamsheger und -jäger von Beruf, sagt in seiner Gamsmonographie (Die Hohe Jagd, Berlin 1912): »Beim Lecken der Decke bekommen die Gams häufig Haare in den Äser, die dann in den Weidsack geraten und sich dort mit anderen, unverdaulichen Stoffen zu harten, rundlichen Gebilden, den sogenannten Gamskugeln oder Bezoarsteinen, formen.«

»Der weidgerechte Jäger Österreichs« (Klagenfurt), herausgegeben von F. C. Keller, Forstmeister Jul. Dienstthuber und Hans Sammereyer, sagt S. 61 ff.: »Mit der Äsung nehmen die Gams oft Haare, Wolle von Pflanzen, unverdauliche Wurzeln u. dgl. auf. Diese Stoffe bleiben unverdaut im Weidsacke liegen und werden in Form von Kugeln fest zusammengeballt. Es sind dies die sogenannten Bezoarsteine. Diese Gamskugeln erreichen die Größe einer Walnuß bis zu der eines Hühnereies. Das größte mir bekannte Stück hatte einen Längendurchmesser von 19,5 Ztm. bei einem kürzeren Durchmesser von 16,9 Ztm. im frischen Zustande. Sie war schön braun und förmlich poliert. Vergangenen Herbst entnahm ich einem Bocke sogar zwei solcher Gebilde. Diese waren jedoch nicht rund, sondern pyramidenförmig mit stumpfen Spitzen, die eine 7, die andere 5 Ztm. hoch.«

Genug des Zitierens! Alle übrigen Literaturnachweise besagen im wesentlichen dasselbe. Und betrachten wir, wo immer-

sich die Gelegenheit dazu bietet, den Aufbruch von Gams, so sagt er uns das Nämliche.

Was die von Rainer und mir angeführten Autoren betrifft — ich habe meine beiden Gewährsquellen mit Absicht gewählt —, so möchte ich zu ihren Personalien kurz Folgendes bemerken. Was den alten Grashey angeht, so hatte er geradezu seltene Erfahrungen, was das Krickelwild betrifft. Und aus seinem eigenen Munde weiß ich, daß es ihm recht wohl bekannt war, daß die Gamsgeiß das frisch gesetzte Kitz trocken leckt und dabei Haare in den Äser und schließlich in den Weidsack bekommt. Grashey hat es selbst getadelt, daß er sich in seinem »Handbuch für Jäger« nicht erschöpfend ausgedrückt habe. Grashey war im hohen Alter etwas steifleinen und wohl auch ein klein wenig unfehlbar, — das werden im Alter wir alle —, aber er war ein ebenso kenntnisreicher als zuverlässiger Autor, dem namentlich sein Krickelwild über alles ging.

Wenn Rainer etwas spöttelnd von den im Gamsgebirge herumfliegenden Haaren spricht, so kann ich ihm versichern, daß Grashey an solche kaum mögliche Möglichkeiten nicht gedacht hat. Wohl aber hat er recht gut gewußt, daß der Gams sehr häufig sich die Decke leckt; das Hären beim Gams erstreckt sich aber rastlos und langsam-stetig über das ganze Jahr, und so hat der leckende Gams denn auch das ganze Jahr über »mit der Möglichkeit zu rechnen«, Haare in die Verdauungswege zu bekommen. In der Brunft leckt der Gamsbock sehr eifrig die Geiß, an dem Haupt, dem Träger, den Blättern, dem Feuchtblatt insbesondere, und da darf es doch wohl statthaft sein, anzunehmen, daß auch auf diesem Wege Haare in den Äser des Bockes gelangen.

Nicht das Belecken des Kitzes allein bringt die Haare in den Weidsack des Gams. Derartige Zufuhr findet das ganze Jahr über statt, oder kann wenigstens stattfinden.

Fürst hatte allerwege ein noch leichteres Arbeiten als Grashey; was der letztere lediglich gutem Willen und weidmännischer Kollegialität verdankte, strömte Fürst kraft seiner amtlichen Stellung als Leiter der früheren Forstakademie in Aschaffenburg zu. Fürst verfügte wohl stets über reiches Anschauungsmaterial und über kritikfeste Fund- und Befundberichte. Wenn er sich so ausgedrückt hat, wie Rainer anführt, so hat er zwar, gleich Grashey, sich nicht erschöpfend ausgedrückt,

aber Unrichtiges hat auch er nicht gesagt, und es ist nicht anzunehmen, daß er um das Belecken des Kitzes oder der Kitze durch die Geiß nicht gewußt hätte. Dafür war Fürst, jetzt im Ruhestand, während seiner Amtszeit viel zu umfassend bedient.

Fuschlberger ist »Berufsjäger«, wenn man unter einem solchen u. a. auch einen Mann gelten lassen will, der als wissenschaftlich Gebildeter ein Hochgebirgsrevier — in Steiermark — forstlich und jagdlich verwaltet und mit dem Krickelwilde täglich in Berührung steht. Auch er läßt Grashey und Fürst mit ihren Ansichten nicht allein.

Das erwähnte Handbuch endlich, »Der weidgerechte Jäger Österreichs« ist Handweiser für die Prüfungskandidaten der Donaumonarchie zur Gewinnung der Befähigung zum Jagdbeamten, und ist in allen seinen Angaben naturgemäß peinlich gewissenhaft und zuverlässig.

Auch ich wohne unter meinen Gams und habe das Setzen, das Trockenlecken mit Glück und Gunst etlichemal, das Lecken an der eigenen Decke und an Stücken im Rudel bei dem Krickelwild recht häufig beobachtet. Haare können also von zweierlei »Quellen« in den Weidsack des Gams gelangen: vom Kitz und vom alten Stück.

Daß die Haare von der Decke eines frisch gesetzten Kitzes feucht sind und bei ihrer zarten und seidigweichen Beschaffenheit leicht zusammenkleben und sich verfilzen, ist einleuchtend. Aber auch die straffen und verhältnismäßig harten Haare vom Altgams können, ja müssen sich verfilzen, sobald sie in die Verdauungswege durch das Lecken gelangen. Sie werden eingespeichelt und sind den Angriffen der Verdauungssäfte ausgesetzt, sie werden mit »anderen unverdaulichen Gemengteilen« vermischt, sie machen die Magenbewegungen, die mit dem Wiederkäuen zusammenhängen, mit, und wenn sie auch schließlich in gewissem Sinne als »corpora libera«, wie die Tierheilkunde abgestoßene Fettgewebsgeschwülste und Finnenkapseln im Bauchfellsack zu nennen pflegt, im Weidsack liegen bleiben, gedreht, gerieben, geknetet und poliert werden sie doch, so daß bei neuer Zufuhr auch neues Zerkneten und Verfilzen stattfindet.

Nicht nur in den Verdauungswegen des Hausrindes finden sich Bezoare wie bei Gams und Fahlwild, Haare finden sich auch im Pansen von Rotwild und Rehen. »Durch Abschlucken . . .

gelangen Haare in den Magen und durch Austritt seines Inhaltes in die Bauchhöhle. . . Wenn Rehe und Hirsche das Winterhaar verlieren, findet sich letzteres regelmäßig, und manchmal sogar auffallend massenhaft, im Pansen. Dieses Haar läßt stets die Wurzel erkennen, die dem Schnitthaar fehlt.« (Olt-Ströse, Wildkrankheiten. Neudamm 1914. S. 49.)

Eine pathologische Erscheinung stellen die Gamskugeln nicht dar. Sie finden sich bei Stücken, die sich ganz munter ästen und in jeder Weise bekundeten, daß sie nach jeder Richtung hin völlig gesund waren.

»Andere unverdauliche Gemengteile«! Der Gams »frißt«, »schlingt« und »würgt« nicht; er ist ein, ich möchte sagen »eleganter Esser.« »Leckermäulig«, wie die Hausziege, schnopert er hier und knabbert er da, wie jemand, der sich überall das Beste heraussucht. Aber nichtsdestoweniger kommen ihm doch, namentlich bei der Äsung an Latschen, Rindenstückchen, Harzpartikel und derlei unverdauliche Dinge in das Geäse, daneben hartstielige Pflanzenteile, verholzte Stengel, »Petrusbärte«, also die befiederten Samen vom Almrugei, Pulsatilla alpina, Clematis-Samen, bei der Pilzäsung allerlei Stengel- und Nadelzeug, und sonstiges hartes Gekrümel, das sich dann mit »Pech« und Haaren vermengt und mit ihnen verklebt, verfilzt und gerieben wird.

So entstehen die Gamskugeln, und damit ist wohl alles zum Thema Gehörige gesagt. Befundberichte werden von Fall zu Fall die Richtigkeit des Gesagten ergeben.

Der Federsee, Württembergs bedeutendstes Naturschutzgebiet.

Von **Rud. Zimmermann**, z. Zt. im Felde.

Als ich im Sommer 1916 längere Zeit vom Militärdienst beurlaubt worden war und, allerdings vergeblich, sogar auf meine dauernde Entlassung hoffte, benutzte ich die dadurch erlangte freie Zeit zu einem Besuche des in Oberschwaben in der Nähe des freundlichen Landstädtchens Buchau gelegenen Federsees, der, im Jahre 1911 vom Bunde für Vogelschutz erworben und als Naturschutzgebiet erklärt, mich schon lange zu einem Besuch gelockt hatte und von dem ich, da er, obwohl zu den bedeutendsten Naturschutzgebieten Deutschlands zählend,

außerhalb Württembergs noch recht wenig bekannt ist, im nachfolgenden eine kurze Schilderung vorwiegend von ornithologischen Gesichtspunkten aus geben möchte.

Das Schutzgebiet besteht aus dem eigentlichen Federsee und einem südwestlich davon gelegenen, einen Teil des Moosburger Riedes bildenden Hochmoor, in dem neben einer hochinteressanten niederen Tierwelt auch eine reiche, durch manche schöne und seltene Arten sich auszeichnende Flora geschützt wird. Dieses Moorschutzgebiet, vom Bunde im Gegensatz zum Federsee kurzweg als »Banngebiet« bezeichnet, weil in ihm bestimmungsgemäß alle, auch die kleinsten, Eingriffe in seine Tier- und Pflanzenwelt unterbleiben (also auch kein Schuß fallen darf) und die Natur völlig sich selbst überlassen bleiben soll, umfaßt gegenwärtig einen Flächenraum von 35 ha, soll aber durch den Zukauf möglichst weiterer Parzellen des Riedes, die sich jetzt noch in Form kilometerlanger, aber nur wenige Meter breiter Streifen in Privatbesitz befinden und der Streugewinnung dienen, weiter vergrößert werden. Insbesondere strebt der Bund auf diese Weise auch dahin, den bisher noch fehlenden Zusammenhang zwischen dem Bann- und dem Federseegebiet herzustellen. Hochinteressant ist es, wie auf solchen, bislang auf Streu ausgenutzten Parzellen, auf denen infolge der Nutzung die in dem Banngebiet das floristische Bild bestimmenden Pflanzen zugunsten saurer Gräser und anderen Wiesenpflanzen unterdrückt worden sind, sich, sobald diese dem Banngebiet zugeteilt werden und damit wieder sich selbst überlassen bleiben, sofort das floristische Bild ändert und in dem einsetzenden Kampfe zwischen den Moor- und den Wiesenpflanzen diese letzteren immer mehr den ersteren weichen müssen und zum Teil auch ganz verschwinden. Wie sich somit das Bild des Banngebietes ständig ändert und, soweit seine einzelnen Teile von der Kultur beeinflußt waren, ein wiederum ursprünglicheres wird, so ist auch der Federsee in einer fortschreitenden Umwandlung begriffen. Ziemlich flach, ist der zur Pfahlbauzeit noch gegen 75 Quadratkilometer große, heute mit nahezu 250 ha zwar noch eine recht erhebliche Fläche einnehmende, gegen die Vergangenheit aber doch ganz erheblich kleinere See einer auffallend starken Verlandung ausgesetzt. Immer weiter dringen die dichten Rohr- und Schilfbestände, Schachtelhalme, Binsen und Seggen nach dem Seeinnern vor, sodaß die flachen, moorigen Ufer nur schwer zu begehen sind und von ihnen aus ein unge-

hinderter Überblick über die freie Wasserfläche nicht möglich ist. Sein Weiterbestehen war lange Zeit überhaupt stark in Frage gestellt durch Bestrebungen, seinen Wasserspiegel durch eine Vertiefung des Ablaufes noch weiter abzusenken, und den See möglichst völlig trocken zu legen. Das dadurch neugewonnene Land hätte aber immer nur einen recht mäßigen Gewinn abgeworfen und der erreichte materielle Nutzen hätte auf keinen Fall den nicht wieder gut zu machenden Verlust aufgewogen, der durch das Verschwinden des so schönen und eigenartigen Sees im Bilde der oberschwäbischen Landschaft entstanden wäre. Und doppelt hoch müssen wir daher den Erwerb des Sees durch den Bund für Vogelschutz anschlagen, müssen wir die Verdienste einwerten, die besonders seine erste Vorsitzende, Frau Kommerzienrat Hähnle in Stuttgart, an dem Zustandekommen dieses Erwerbes hat. — Um den See dem Besuche zugänglich zu machen, Naturfreunden die hohen Reize seiner oft innerhalb weniger Stunden wechselnden Stimmungen zu erschließen und ihnen auch die Beobachtung seines fesselnden Vogellebens zu ermöglichen, hat man mit einem nicht unerheblichen Kostenaufwand vom trockenen Lande aus durch die sumpfigen, in Seenähe kaum noch betretbaren Wiesen sowie durch den dichten Vegetationsgürtel einen 800 m langen, hölzernen Steg angelegt und an seinem Ende eine mit Sitzgelegenheiten versehene Plattform geschaffen, von der aus man einen ungehinderten Überblick über den See und seine weithin sich dehnende Wasserfläche hat. Die Anschauungen über eine derartige Maßnahme mögen nun freilich geteilte sein und übereifrige Naturschützler können leicht den Einwurf erheben, daß sie sich mit dem Charakter eines Schutzgebietes nicht verträgt. Aber man muß auch eine gerechte Beurteilung der Verhältnisse anstreben und sollte nicht vergessen, daß für den Erwerb und den Unterhalt derartig großer Schutzgebiete die Unterstützung weitester Kreise notwendig ist und daß eine derartige Unterstützung in dem notwendigen Umfange auch nur zu erlangen ist, wenn man diesen Kreisen, wie das hier geschehen ist, durch eine Zugänglichmachung des Schutzgebietes ein ideelles Anrecht an ihm verschafft. Und wer den Federsee gesehen hat, und unsere Teichvogelwelt kennt, wird auch zugeben müssen, daß durch eine Maßnahme, wie sie hier vorgenommen worden ist, eine Beeinträchtigung des Vogellebens in keiner Weise zu erwarten ist, umgekehrt aber das Interesse an dem Schutzgebiet in einer

nicht hoch genug anzuschlagenden Weise geweckt und dauernd wachgehalten wird. — —

Als ich am Spätnachmittag des 4. August, nachdem mich zuvor Herr Oberförster Staudacher aus Buchau, der die Aufsicht über das Schutzgebiet führt, in liebenswürdigster Weise durch das Banngebiet geführt und mich dabei auf alle seine heimlichen Schönheiten und Schätze, die dem noch unbekannten Besucher so leicht entgehen können, aufmerksam gemacht hatte, zum erstenmale meine Schritte nach dem See lenkte, hatte sich der bis Mittag heitere Himmel grau umzogen, hatte der klare Sonnenschein einem trübdunstigen Wetter weichen müssen, dem sogar noch ein leichter Regen, aber danach auch wieder heller Sonnenschein folgten. Auf dem Geländer des nach dem See führenden Steges saß ein junger, vor kurzem erst flügge gewordener Braunkehliger Wiesenschmätzer. Er ließ mich ziemlich nahe herankommen, ehe er sich zu einem kurzen Flug in das Schilf erhob, das er aber bald wieder mit dem Aufenthalt auf dem Steg vertauschte. Auf der freien Fläche des Sees aber war, soweit das Glas sie absuchen konnte, nichts Lebendes zu entdecken, und nur aus dem dichten Vegetationsgürtel klang ab und zu die Stimme eines Bläßhuhnes oder einer Ente und später mehrfach auch der Ruf des Haubentauchers heraus. Erst nach geraumer Zeit tauchte hier und da, das schützende Pflanzendickicht verlassend, ein einzelnes Bläßhuhn auf, denen dann noch ein Paar Krickenten und fern am Ufer auch eine Ardea cinerea folgten. Nach dem Regen, als die schon recht tiefstehende Sonne das sich zerteilende graue Gewölk purpurgolden säumte und auf der erst trübgelblichgrauen, jetzt aber in satten blauen und grünen Tönen leuchtenden Wasserfläche die wechselndsten Farbenspiele hervorzauberte, wurde die Vogelwelt etwas lebhafter. Die Bläßhühner verließen öfter das sie bergende Schilf und ebenso wagten sich Krickenten häufiger und weit im See auch ein Haubentaucher auf die freie Wasserfläsche. Im Rohr- und Schilfgürtel aber kletterten und schlüpften in ziemlicher Anzahl Rohrammern und Teichrohrsänger umher, von welch letzteren hart neben meinem Standort noch ein Paar die im Rohr sich tummelnden Jungen fütterte. Auch ein altes Männchen des Braunkehligen Wiesenschmätzers saß geraume Zeit auf einem abgebrochenen Rohrstengel des sumpfigen Ufers,

während auf dem Steg mehrfach einzelne Motacilla alba sowie 3 junge Budytes flavus anflogen. Zwei Brachvögel, deren melodische Rufe ich sonst mehrfach noch hörte, strichen flötend hoch über den See dahin und ein Totanus totanus flog, seinen charakteristischen Ruf hören lassend, dicht vor mir hart über die Wasserfläche dahin. Am folgenden Vormittag konnte ich dann bei herrlichstem Sonnenschein unter der Führung des Herrn Oberförster Staudacher eine Bootsfahrt auf den See unternehmen. Auch diesmal war die ornithologische Ausbeute wie am Tage zuvor schon eine nur mäßige, die Schar des den See sonst belebenden gefiederten Volkes hielt sich wieder in der schützenden und es vor allen neugierigen Blicken bergenden dichten Ufervegetation auf, in der nur Rohrammern und Teichrohrsänger, beide allerdings ziemlich häufig, sich frei dem spähenden Auge darboten. Häufiger kam von den eigentlichen Wasserbewohnern nur das Bläßhuhn und mehrfach, entweder einzeln oder zu zweien, die Krickente zum Vorschein. Nur einmal sah ich auch eine Gallinula chloropus und einen Colymbus cristatus, dessen öftere, aus dem Rohrmantel klingenden Rufe aber auf eine größere Häufigkeit hindeuteten. Fern am Ende des Sees tummelte sich geraume Zeit eine einzelne Rohrweihe und außerdem überflogen ihn noch je ein Fischreiher, ein Weißer Storch, von dem ein Paar im nahen Buchau brütet, sowie der gestern schon beobachtete Brachvogel.

Am Nachmittag besuchte ich dann nochmals das Banngebiet. In ihm konnte ich bei meinem zweimaligen Besuche Fringilla coelebs, Acanthis cannabina, Emberiza citrinella, Parus maior, Turdus viscivorus und einen Buteo buteo notieren, während auf den Wiesen, die das Gebiet und den See umgeben, der Wiesenpieper und der Braunkehlige Wiesenschmätzer ziemlich häufig waren, die an Zahl hinter jenen aber zurückbleibende Schafstelze sich tummelte und mehrfach auch in kleinen Flügen von 5—8 Vögeln sich Stieglitze umhertrieben. An der Kanzach endlich, dem Abfluß des Sees, notierte ich am Nachmittag des 5. August noch ein Paar Anas boschas, zwei Totanus totanus juv. und einen Waldwasserläufer. Am Morgen des 6. August besuchte ich dann auch noch das südlich von Buchau gelegene, in ausgedehntestem Maße der Torfgewinnung dienende und durch seine Pfahlbaufunde

bekannte Schussener Ried, in dem ich den Mäusebussard einmal in einem einzelnen Vogel sowie ein andermal paarweise, wiederholt den Turmfalk, der sich hier recht häufig am Boden umhertrieb und oft auf alten, den Boden überragenden Wurzelstümpfen saß, sowie einen einzelnen Baumfalk beobachtete. Von wassergefüllten Gräben oder andern Wasseransammlungen schwangen sich wiederholt Krickenten, häufig in kleinen Gesellschaften bis zu sechs Stück, und ein Paar Stockenten empor, während ich an Kleinvögeln Wiesenpieper, Buchfink, Hänfling, Goldammer, Kohl- und Tannenmeise, Hausrotschwanz, Amsel, Singdrossel und Misteldrossel notierte und in einem kleinen, etwa zehn Vögel zählenden, aber rasch dem Auge und Glase sich wieder entziehenden Flug den Brachpieper zu erkennen glaubte. —

Um nun auf den Federsee selbst wieder zurückzukommen, muß ich gestehen, daß meine eigene ornithologische Ausbeute keine allzu reiche gewesen ist und daß das Vogelleben auf ihm beispielsweise weit hinter dem unserer sächsischen größeren Teiche zurückblieb. Aber mein Besuch fiel auch in eine recht ungünstige Jahreszeit, die Brutperiode war zu Ende und der Zug hatte noch nicht begonnen, und ich zweifle daher auch durchaus nicht daran, daß der Besucher des Schutzgebietes zu gelegeneren Zeiten hier ein weit reicheres und vielgestaltigeres Vogelleben zu sehen bekommen wird, als es mir zu schauen vergönnt war. Herr Oberförster Staudacher entwarf mir Bilder von dem Treiben des gefiederten Volkes zur Brut- und Zugzeit, daß in mir der Wunsch, den Federsee nochmals im Frühjahr zu besuchen, ein umso lebhafter wurde.

Eine gesonderte Darstellung der Ornis des Federsees besitzen wir noch nicht. Wohl aber enthält Fischers Vogelwelt Württembergs eine stattliche Fülle von Angaben auch über das Vogelleben unseres Gebietes. Auf Grund derselben und ergänzt durch die liebenswürdigen Mitteilungen des Herrn Oberförster Staudacher sowie meiner eigenen, allerdings nur bescheidenen Erfahrungen, soll nun im Folgenden der Versuch unternommen werden, noch eine kurze Gesamtdarstellung der Vogelwelt des Federsees zu geben.

Von unseren vaterländischen Tauchern sind zunächst der Haubentaucher, und spärlicher als dieser, der übrigens auch versteckter lebende und sich daher auch mehr der direkten

Beobachtung entziehende Zwergtaucher Brutvögel. Landbeck führt 1834 auch noch den Rothalstaucher als brütend auf, stellt diese Angabe 1846 dann aber als zweifelhaft hin. Heute brütet Colymbus grisegena jedenfalls nicht auf dem Federsee, sondern berührt ihn nur auf dem Durchzuge in gleicher Weise wie der Schwarzhalstaucher, den ältere Angaben freilich auch als Brutvogel bezeichnen. Ebenfalls brütend kommt auf dem Federsee die Lachmöwe vor, die Fischer in seiner Vogelwelt Württembergs als Brutvogel aber nicht ausdrücklich nennt, sondern von ihr nur sagt, »daß er sie Ende Mai und zu anderen Jahreszeiten immer nur in wenigen Exemplaren gefunden habe«. Herr Oberförster Staudacher nun schätzt die Zahl der 1916 zur Brutzeit vorhanden gewesenen und zum mindesten zu einem großen Teil in zwei von ihm selbst gesehenen Kolonien auch hier gebrüteten Vögel auf etwa 3—400 Stück. Es scheint sich daher wohl auch hier die für viele andere Orte gemachte Erfahrung zu bestätigen, daß bei Larus ridibundus der Bestand der Brutvögel starken jährlichen Schwankungen unterworfen ist, daß in manchen Jahren die Zahl der Vögel sich verringert, um dann wieder zuzunehmen. Auch die Flußseeschwalbe nistet auf dem See, die Trauerseeschwalbe aber scheint — Fischer drückt sich etwas unklar darüber aus — nur Durchzügler zu sein. Von Enten sind bis her 5 Arten als sichere Brutvögel nachgewiesen, nämlich als häufigste die kleine Krickente, hinter der an Zahl die auf unseren sächsischen Teichen immer alle anderen Arten an Häufigkeit meistens um ein ganz beträchtliches überwiegende Stockente zurückbleibt, spärlicher die Knäckente sowie die Löffel- und die Tafelente, für welch letztere Art das hiesige Brutvorkommen das einzige sichere Württembergs ist. Landbeck bezeichnet 1837 auch die Bergente als »vielleicht« brütend, eine Angabe, der gegenüber aber wohl berechtigte Zweifel am Platze sind, und nennt endlich auch noch die Spieß- und die Moorente Brutvögel. Bis jetzt hat sich aber keine von diesen als solcher bestätigen lassen, sondern sie sind immer nur auf dem Durchzuge beobachtet worden. Ebenso werden auf dem Frühjahrs- bezw. Herbstzug noch die Reiher-, die Schell- und die Pfeifente mehr oder weniger regelmäßig gesehen, während der Große und der Kleine Säger als Wintergäste genannt werden. Der Höckerschwan wurde früher beobachtet.

Die Regenpfeifer- und Schnepfenarten sind durch den spärlich brütenden Kiebitz, den ebenfalls nur vereinzelt nistenden Rotschenkel, den Großen Brachvogel und die Bekassine vertreten. Früher sollen außerdem auch noch Kampfläufer, sowie die Große und die Kleine Sumpfschnepfe vorgekommen sein. Hinsichtlich der letzteren Art ist es nicht ausgeschlossen, daß sie auch heute noch hier nistet. Nur auf dem Zuge beobachtet worden sind der Mornellregenpfeifer, der Stelzenläufer, der Sanderling und der Isländische Strandläufer als selten, der Alpenstrandläufer, der Zwergstrandläufer und Temmincks Strandläufer, der Dunkle, der Helle, der Waldwasser- und der Bruchwasserläufer, sowie endlich wieder als selten der Teichwasserläufer, die Ufer- und die Pfuhlschnepfe.

Häufig ist ferner das Bläßhuhn; allerdings entsprechen die verhältnismäßig wenig von mir gesehenen und gehörten Vögel dieser Art auch nicht den Mengen, wie sie mir von unseren sächsischen oder norddeutschen Teichen bekannt sind, und nicht selten auch die Wasserralle, während das Grünfüßige Teichhuhn, das ja immer kleineren Teichen den Vorzug vor größeren gibt, von Fischer als eine »geradezu große Seltenheit« bezeichnet wird. Ich konnte die Art aber trotz alledem hier beobachten. Das Tüpfelsumpfhuhn wird von Landbeck als Brutvogel erwähnt, ob es aber heute noch diese Bezeichnung verdient, vermag Fischer nicht zu entscheiden. Ausgeschlossen aber erscheint es bei der ja so sehr versteckten Lebensweise dieser Art und der Schwierigkeit des sicheren Brutnachweises auf dem in seinen dichten Vegetationsgürtel ja so wenig zugänglichen See aber durchaus nicht.

Als seltener Durchzügler kommt der Kranich vor, der früher aber weit häufiger beobachtet worden sein mag. Landbeck sah hier im Frühjahr und oft auch im Herbst Trupps von 20—24 Stück, und 1863 schreibt Kurz, daß er auf dem Strich zuweilen in kleinen Zügen am Federsee beobachtet wird. Ebenso wird 1827 der Schwarze Storch als äußerst seltener Durchzügler angegeben, während sein Vetter, der Weiße Storch, eine durchaus gewöhnliche Erscheinung ist und auch in Buchau ein Nest unterhält. Ebenso ist auch der Fischreiher ein häufiger Gast an dem See; in der Nachbarschaft hat er sich nach den Mitteilungen des Herrn Oberförster Staudacher neu

angesiedelt und unterhält gegenwärtig eine Kolonie von 9 Paaren. 1827 wird als äußerst selten für den Federsee der Nachtreiher genannt, und als Brutvogel kam ehedem an ihm auch die Große Rohrdommel vor, die in den letzten Jahren aber nur noch auf dem Durchzuge beobachtet und wiederholt auch geschossen worden ist. Herr Oberförster Staudacher hat sie 1916 aber auch während des ganzen Sommers gehört und hält daher ihr Brutvorkommen auch heute noch für nicht ausgeschlossen. Ob seine Vermutung sich aber bewahrheitet, müssen weitere Beobachtungen lehren. Dagegen dürfte das Brutvorkommen der Kleinen Rohrdommel ziemlich sicher sein. Brutvogel ist schließlich auch noch die Rohrweihe, ein gelegentlicher Gast die Gabelweihe.

Die Kleinvogelwelt ist vertreten durch die häufige Rohrammer, den ebenfalls häufigen Teichrohrsänger, den Schilfrohrsänger, den spärlichen Heuschreckensänger, — den Fischer im April 1913 und später dann wieder im Juni in einigen singenden Männchen beobachtete und von dem er daher auch ein Brüten als sicher annimmt —, den auf den umgebenden Wiesen häufigen Wiesenpieper, den Braunkehligen Wiesenschmätzer und die Kuhstelze, zu denen sich noch Arten, wie die Feldlerche u. a. gesellen. —

Die vorstehende Übersicht über die Vogelwelt des Federsees, die sich noch weiter ergänzen ließ durch die Aufzählung auch der Arten des Banngebietes — als häufig in diesen sei das Birkwild erwähnt — gibt ein flüchtiges Bild von dem ornithologischen Reichtum des Schutzgebietes. M. E. ist die Liste der vorkommenden Arten damit auch noch nicht erschöpft; der Federsee ist von Ornithologen bisher nur mehr gelegentlich besucht worden, und ich bin daher überzeugt, daß der regelmäßige vogelkundige Besucher des Sees bald in der Lage sein wird, die Liste der vorkommenden Arten weiter zu vervollständigen. —

Auf alle Fälle aber ist der Federsee und das sich ihm anschließende Moorschutzgebiet, wie schon eingangs gesagt, eines unserer bedeutendsten vaterländischen Naturschutzgebiete. Der Bund für Vogelschutz in Stuttgart, der ganz allein die ziemlich erheblichen Mittel zu seinem Erwerb aufgebracht hat, darf mit berechtigtem Stolz auf das hier Erreichte blicken, das in seiner vollen Größe und Bedeutung aber vielleicht erst künftige Geschlechter einmal voll zu würdigen verstehen werden

Wisente im Zwinger.

Geschichte aller, seit den uralten Zeiten bis heute, in Gefangenschaft erwähnten Wisente, Bisons und Urrinder.

Von Dr. **B. Szalay** in N.-Szeben-Hermannstadt, Ungarn.

(Fortsetzung.)

Interessant ist die abenteuerliche Reise einiger Damhirsche im Jahre 1570 nach Hessen. Diese schiffte Wilhelm IV., König von Dänemark, daselbst ein. Das Schiff wurde nur auf dem Meere durch Unwetter 14 Wochen lang herumgeworfen, wobei es England, Niederland und Norwegen sogar zweimal berührte. Darauf landete es in Hamburg! — Vier Damwilde kamen dabei um. (Landau 1849, 264. — Siehe auch des Verfassers: Die Geschichte des Damwildes.) —

Die Kostspieligkeit derlei Sendungen beweist auch folgendes Beispiel:

Witowt, Fürst Litauens, verehrte dem Hochmeister des Deutschen Ordens in Marienburg 1409 vier halbzahme junge Uwer (Urrinder), die von da nach Danzig, und von dort, wie es scheint, nach Burgund weiterbefördert wurden. Dabei sind unter anderen folgende Auslagen verzeichnet:

»1 Mark einem Litauer geschenkt, der die Tiere brachte;
8 Scot und 1 Schilling, die Uwer nach Danzig zu treiben;
9 Mark als Frachtlohn dem Schiffsherrn, der . . . sie überführte;
1 1/2 Mark dem Weichselfahrer, der sie in die Ostsee zum Schiffe brachte;
Trinkgeld den Matrosen, welche sie verschifften;
10 Mark 1/2 Firdung für 200 Scheffel Hafer für die Tiere;
4 Fuder Heu;
10 Scot für eine Leine, womit man die Uwer verschiffte ferner für Stricke, mit welchen man sie band im Schiffe;
16 Scot für einen Rock dem Knechte, der die Uwer im Schiffe wartet;
5 Firdung für Fässer und 2 Last-Tonnen, in denen man Hafer und frisches Wasser für die Tiere mitführte;
8 Scot für 2 Tröge zur Fütterung der Uwer;
Auslagen für die Beköstigung der Tiertreiber;
» » » Rückfahrt dieser Treiber usw. noch eine Reihe.« (Joachim 541; Nehring 1898, 45.)

Hochinteressant waren die alten Elefantentransporte. — Karl der Große erhielt 802 ein riesiges Exemplar, welches das erste war, das Westeuropa seit Hannibal sah. Die Geschichte des berühmten Tieres erzählt der Chronist Einhard folgendermaßen — (M.G.H.; deutsche Übersetzung p. 101):

Im Jahre 797 traten zwei Gesandte Karls des Großen und der Jude Isaak mit vielen Geschenken eine Reise zu »Aaron dem Perserkönig« — d. i. dem berühmten Kalifen Harun al Raschid, an. Vier Jahre lang hörte der Kaiser nichts von ihnen. Als er aber 801 in Italien verweilte, kam die Nachricht — die Leute des Aaron seien in Pisa angekommen. Karl ließ sie schleunigst zu sich — nach Ivrea — kommen. Es war ein Perser und ein Sarazene aus Fez, die die Mitteilung machten, daß beide Gesandte Karls auf dem Rückwege mit den prachtvollen Elefanten — einem Gegengeschenke Aarons — gestorben sind; Isaak der Jude lebe aber, nur habe er kein Schiff, um das wertvolle Tier über das Meer zu bringen. — Der Kaiser verfügte sofort »und schickte seinen Notar nach Ligurien, um eine Flotte zu rüsten! auf welcher der Elefant befördert werden könne«.

Inzwischen verfloß der Sommer und der Kaiser kehrte über die Alpen nach Gallien zurück. — Isaak und sein Koloß wurde auf Bord gesetzt, und sie kamen im Oktober 801 in den Hafen Porte Venere (zwischen Genua und Livorno). Die Straßen der Alpen waren aber dann schon mit Schnee bedeckt — so daß man mit dem Elefanten in Vercelli überwintern mußte. Nach einem halben Jahr wurden dann die Alpen übersetzt und der sehnsuchtsvoll erwartete Tierkoloß — namens Abulabaz — gelangte im Juli 802 — nach einer mehr als 2jährigen Reise — nach Aachen. (Das weitere siehe in der »Geschichte der Wisentjagd«.)

Den Übergang Hannibals mit den Elefanten in Gallien über den Rhodanus beschreibt Titus Livius folgendermaßen (XXI. 28): »Sie ließen ein 200 Fuß langes, 50 Fuß breites Floß vom Lande in den Strom herüberragen, welches sie, um es nicht vom Strome forttreiben zu lassen, mit starken Seilen festbanden, und gleich einer Brücke, mit darauf gebrachter Erde bedeckten, damit die Tiere wie auf festem Boden hinschreiten möchten. Ein zweites Floß, ebensobreit, aber nur 100 Fuß lang, und zur Überfahrt eingerichtet, wurde mit jenem in Verbindung gesetzt. Sobald die Elefanten, die auf dem festen

Floße, als auf einem Heerwege, den vorangehenden Weibchen nachgetrieben wurden, auf das kleinere angehängte hinübergegangen waren, wurden sogleich die Seile, mit welchen es an jenem nur leicht befestigt warf, gelöset, und das Floß von mehreren Ruderschiffen zum anderen Ufer hinübergezogen. Nach der Landung holte man wieder andere .... Sie zeigten nicht die mindeste Scheu, so lange sie noch wie auf einer festen Brücke hingingen. Die erste Ängstlichkeit zeigte sich, als sie nach Ablösung des Floßes von den übrigen getrennt, mitten in den Strom hineingerissen wurden; hier drängten sie sich unter einander, indem die äußersten sich vom Wasser zurückzogen, und gaben eine ziemlich große Ängstlichkeit zu erkennen, bis endlich die Furcht selbst, als sie nichts als Wasser um sich sahen, sie ruhig machte. Auch stürzten einige, welche tobten, in den Fluß, blieben aber schon bei ihrer Schwere fest stehen, warfen ihre Führer herunter, suchten Fuß für Fuß die seichtesten Stellen und kamen so an das Land heraus«. — —

Zur Römerzeit wurden aus allen bekannten Weltteilen riesige Mengen wilder Tiere nach Italien geschafft. Die Wildrinder kamen aus Germanien; die Elche von dort und aus Gallien. »So bestanden denn Tausende von kühnen Jäger Jahr für Jahr in allen Zonen Gefahren der furchtbarsten Art, um die zu den überall begehrten Schauspielen nötigen Tiere in der erforderlichen Anzahl zu liefern. Damit ein einziges großes Fest mit der Pracht gefeiert werden konnte, an die man in Rom gewöhnt war, richtete der Hindu seine zahmen Elefanten zur Jagd der wilden ab (Strabo), stellten die Bewohner der Rheinufer Netze um das sumpfige Rohrdickicht, in dem der Eber hauste[1]), jagten die Mauren auf ausdauernden Wüstenpferden den Strauß in immer engeren Kreisen (Älianus) und lauerten in den grauenvollen Einöden des Atlas bei ihren Fanggruben auf den Löwen. Dann forderte die Sorge für die Fortschaffung der erbeuteten Tiere eine neue Tätigkeit. Nun klang die Axt, knirschte die Säge, rauchte die Esse des Schmiedes und bald ließen die furchtbaren Gefangenen ihre Wut an den Gitterstäben ihrer Käfige aus ..... Diese waren manchmal aus rohen Buchen- und Ulmenstämmen zusammengefügt, und sahen von dem darangebliebenen Laube noch ganz grün aus. (Claudianus III. 341 etc.) —

---

[1]) Claudianus: Stilicho III. 305: Germanorumque paludes eruis, et si quis defensus arundine Rheni vastus aper nimio dentes curvaverit aevo.

Der Transport erfolgte großenteils zur See, wo dann die betreffenden Schiffe nicht selten durch widrigen Wind zurückgehalten wurden, bis es zu spät war[1]) — oder mit ihren kostbaren Ladungen Schiffbruch litten[2]); bei den Werften im Marsfelde waren in der letzten Zeit der Republik Käfige, wo die ausgeschifften wilden Tiere vorläufig aufbewahrt wurden (Plinius). Aber auch zu Lande kamen lange Züge schwerfälliger, mit Käfigen beladener Wagen von Stieren gezogen (Claudianus). Bei den ungeheueren Entfernungen, die diese Züge zum großen Teil zurückzulegen hatten, waren sie oft monatelang unterwegs, wobei es denn leicht geschehen konnte, daß die Tiere massenhaft umkamen[3]) oder in unbrauchbarem Zustande an ihrem Bestimmungsort ankamen[4]).

[1]) Andreä-Winkler schreibt 1861 über eine Tiersendung an den Frankfurter Zool. Garten: »Die frühere Sendung eines Leoparden mißglückte, indem das Schiff bei starken Stürmen großer Gefahr ausgesetzt war«. (Zool. Gart. II. 150.) —

In Peru wurden (19. Mai 1860) 127 Stück Alpakas, Lamas, und ein Vicunna eingeschifft. Bis Panama starben hiervon 52 Stück. Von da bis Liverpool gingen abermals 28 Tiere zugrunde. Bis Bordeaux 6. September 1860 wieder drei, und auf der Reise nach Paris noch eins. In dem Akklimatisations-Garten kamen die Überlebenden so hinfällig an, daß auch diese bis auf sieben Stück umkamen. (Bull. Soc. Acclim. 1860, 474. — Z. G. 19, 3.)

Der König von Sachsen sandte Hebenstreit 1731 nach Afrika, um ihm dortige Tiere zu sammeln. — Er fuhr mit diesen (zwei Straußen, einem Löwen, drei Antilopen, drei Schakalen, einem Ichneumon, einer Genett, einigen Chamäleonten etc.) am 16. Juni von Algier ab, und kam am 21. Juni in Bona an. — Von da sandte er die Tiere nach Marseille ab. Das Schiff aber wurde durch Sturm nach Cagliari geworfen, und kam erst am 24. Juli in Marseille an; von den Tieren lebten nur noch der Löwe und die Strauße!« (Stricker 1878, 247.) —

Plinius Epist. VI. 34: »Vellem Africanae (d. i. Panther), quas coëmeras plurimas, ad praefinitum diem occurrissent: sed licet cessaverint illae, tempestate detentae . . . .«

[2]) Symmachi Epistl. IX. 117: Exprobraveras mihi antehac feras, quibus non est usa quaestura filii mei . . . . Est igitur optio tua . . . . . quos tempestate dicis amissos, naufragia taxare . . . . . non subducam pecuniam meam navis tuae casibus«.

[3]) Apuleius, Metamorph. IV. 73: Nam diutina captivitate fatigatae simul, et aestiva flagrantia maceratae, pigra etiam sessione languidae, repentina correptae pestilentia, paene ad nullum rediere numerum. Passim per plateas plurima cerneres jacere semivivorum corporum ferina naufragia. Tunc vulgus ignobile quos . . pauperies . . . cogit . . . dapes gratuitas conquirere, passim jacentes epulas accurunt, d. i. Die Zahl der Tiere, die durch die langwierige Gefangenschaft ermüdet, durch die Sommerhitze gequält, durch den Mangel

Aus einem Erlaß des Kaiser Honorius und Theodosius vom Jahre 417 geht hervor, daß die Transporte kaiserlicher Tiere von den Städten, die sie durchzogen, während ihres Aufenthaltes verpflegt werden mußten, was vermutlich auch früher der Fall gewesen war. Welche Mißbräuche diese Bestimmung zur Folge hatte, zeigt der erwähnte Erlaß, nach welchem ein solcher Zug in der Hauptstadt der damaligen Euphratprovinz Hierapolis sich statt 7—8 Tage 3—4 Monate aufgehalten und die Führer gegen alles Herkommen überdies noch Käfige verlangt hatten: »weshalb die Kaiser verordnen, daß fortan kein Zug länger als sieben Tage in einer Stadt bleiben solle«. (Cod. Theodos. XV. Tit. XI. 1. 2. — Friedländer II. 377.)

Durch diesen unglaublich schwierigen, langwierigen kontinentalen Transport mußten viele aus Germanien (Pleyel 1906, 692) oder aus Dacien bestellte Wisente und Ure unterwegs zugrunde gehen. Wir kennen hierfür Beispiele auch aus viel jüngerer Zeit. Nach der Richentalschen Chronik sandte der polnische König aus Litauen auf das Constanzer Konzil (1414—1418) drei lebende Wildrinder — die ich nur für Wisentkälber halten kann. Sie waren auf Karren festgebunden. Aber schon in der Nähe von Krakau waren sie »von banden und von wildi als blöd, das man sy also lebendig gen Constantz nit bringen mecht«. — Sie wurden also getötet und teilweise in Tonnen eingesalzen. — (Adametz 1908, 6. — Der Autor hält diese Tiere für Ure.) — Auch Dolmatoff beklagt sich, daß die Wisente während des Transportes leicht zugrunde gehen. (1848, 17.)

Otto Heinrich, Pfalzgraf v. Rhein, schreibt 1533 betrübt dem preußischen Herzog, daß die ihm gesandten Elche schon unterwegs umkamen: Leider ist das Männle schon 64 Meilen nach Königsberg, und das Fräule 28 Meilen von unserem

an Bewegungen ermattet und durch plötzliche Seuchen angegriffen sind, — wird fast auf Null reduziert. Du könntest dann überall auf den Straßen viele halbtote Tierkörper — ähnlich den Wracken eines Schiffsbruches sehen. Das gemeine Volk aber, das die Armut zum Erwerben von Gratis-Nahrung zwingt, rennt von allen Seiten auf das herumliegende »Mittagsmahl«. etc. —

[4]) Symmachus, Epist. II. 76 (aus dem Jahre 393, M. G. H., p. 65): »Vix enim paucos catulos maceratos inedia et labore suscepimus et de leonibus fama conticuit, quorum adventus posset efficere, ut ursorum defectum congressio Libyca repensaret«, d. i. Wir erhielten kaum einige, vor Hunger und Mühe halbtotgequälte junge Raubtiere; von den Löwen ist auch nichts zu hören, deren Ankunft unsern Mangel an Bären in Gestalt einer Löwen-Kampfjagd wenigsten ersetzen könnte. —

Sitz entfernt zugrunde gegangen. (Voigt 1835, 295; Bujack 1837, 12.) —

Was die Verhältnisse in Rom weiter anbelangt »so wurde an der Grenze des Römischen Reiches wie für die übrigen asiatischen Waren, so für die zu den Schauspielen bestimmten Tiere, namentlich Löwen, Parder und Leoparden, ein Eingangszoll erhoben. (Dirksen.) Symmachus erwähnt den Hafenzoll für Bären von 2½ Prozent, von dem aber Festgeber senatorischen Ranges damals befreit waren. (Epist. V. 60 u. 62.)

Die kaiserlichen Zwinger und Tiergärten waren zu Rom mit den seltensten und kostbarsten Tieren zum Staunen reich versehen. Die Versorgung und Instandhaltung dieser Zwinger erforderte ein großes Verwaltungspersonal, und verschlang Jahr aus Jahr ein erhebliche Summen. Caligula fütterte seine Tiere, als Fleisch einmal teuer war, mit Verbrechern (Suetonius). Aurelian verschenkte die in seinem Triumphzug aufgeführten Tiere, um den Fiskus nicht mit den Kosten für ihre Ernährung zu belasten. — Außer den kaiserlichen Zwingern, zu denen vielleicht die großen unterirdischen Räume unter der Kirche S. Giovanni e Paolo gehört haben, gab es noch andere in Rom. Im 3. Jahrhundert besaßen die praetorianischen Cohorten einen solchen, vielleicht das von Procop erwähnte, äußerlich an die porta maggiore an die Mauer angebaute Vivarium. Auch in den kaiserlichen Gärten in Rom mögen Tiere gehalten worden sein, wie in einem zu Neros goldenem Hause gehörigen Park«. (Sueton: Nero c. 31. — Friedländer II. 374, 376.) —

IV. Der Unterhalt und die Zellen der gefangenen Tiere.

Im Mittelalter und später wurde das Wild, so Wisente und Urrinder, oft in geschlossenen oder bewachten großen Parks gehalten. In einem solchem hielt z. B. der fränkische König Guntram 573 seine Bubali im Wasgau. Als er wahrnahm, daß trotz seines Verbotes ein Urrind erlegt wurde, ließ er in seiner Wut drei Bedienstete töten. (Gregor. Turon. X. 10.) —

Im Stuhmer Parke (Ostpreußen) hielt der Hochmeister 1401—1409 Hirsche, Wisente und einige Meerochsen, d. i. Zebus, und nicht Elche, — wie ich unlängst gezeigt habe. (Der Meerochs, Zool. Annalen 1914, 75—111.) —

Ähnlich wurden auch in England die verwilderten weißen Parkrinder gepflegt, die Abkömmlinge des weißen römischen Opferviehes. (Wallace etc.) —

Dasselbe gilt von den letzten masovitischen Turen (Bos primig.) und heute vom Wisent.

Kleinere Parks für Hirsche etc. finden wir im Mittelalter sehr oft in den Burggräben, oder außerhalb an der Stadtmauer. Reißende oder gefährliche Tiere wurden aber in Zwingern gehalten. In Rom hielt man sie meistens in den unterirdischen Räumlichkeiten des Zirkus, ebenso in den Provinzialamphitheatern, z. B. in Vindonissa (Zool. Beob. 1914, 278), wo ihre Knochen manchmal noch gefunden werden. Hier mußte deshalb ihre Mortalität sehr groß sein. Ähnliches geschah auch oft in den Hetztheatern des 17. u. 18. Jahrhunderts. — Nicolai schreibt vom Wiener Hetz-Amphitheater (1784. IV. 633): »Das Hetzhaus ist ein hölzernes, ziemlich hohes rundes Gebäude, welches einen großen, mit Sand beworfenen Platz einschließt. Das Erdgeschoß enthält lauter Kammern, worin die wilden Tiere eingeschlossen sind, und vermittelst einer aufgezogenen Falltüre auf den Platz gelassen werden können, und neben der Türe, wo die Zuschauer hineingehen, sind größere Behältnisse für die Hunde . . . . Gleich beim Eintritte ins Haus schlägt ein widriger Gestank von den Ausdünstungen der Tiere und von dem Aase, womit sie gefüttert werden, nebst dem Bellen der Hunde, dem Brüllen der wilden Tiere . . . . entgegen«, — etc.

Die rationelle Tierhaltung ist eben nur die Errungenschaft der letzten Jahre. — Owen beklagt sich noch im Jahre 1848 (p. 126), daß der von Dolmatoff beschriebene schöne Wisent schon nach dem Aufenthalte von nur einigen Monaten im Londoner Zoolog. Garten, wegen der feuchten, kühlen Luft einer Lungenentzündung zum Opfer fallen mußte. Heute sind die Verhältnisse zwar besser — doch sind wir gegen die Gefahren der Inzucht — so speziell bei den europäischen Steinböcken und Wisenten — noch immer machtlos. —

Die ältesten Einfänge von Wildrindern.

Die frühesten hierher gehörenden bekannt gewordenen Fälle aus Assyrien, Ägypten und Kreta betreffen stets den Ur, und zwar deshalb, weil hier im Süden, die Quelle der ersten Kultur zu suchen ist, die uns ihre Denkmale überliefert hat, wo aber

der kälteliebende Wisent damals fast nicht zu treffen war. Deshalb kann von ihm nur viel später die Rede sein, als nämlich die Geschichtsschreiber mit den Römern nach Norden kamen. —

Ägypten.

Wir haben bei der Lasso-Methode erwähnt, daß die Pharaos nach ihren Kult-Vorschriften gefleckte, mithin verwilderte Wildstiere einfangen mußten. Eine derartige Zeichnung ist z. B. aus der Zeit Setos I. (XIX. Dyn. 1390 v. Chr.) bekannt. —

Daß fossile Reste des Urs in Nordafrika nicht gerade selten sind, wußten wir schon früher, daß dieses Wild aber im alten Reiche noch vorhanden war, wurde erst durch Hilzheimer festgestellt (Grabdenkm. Sahu-Re, VII. 1913, 173), der eine Zeichnung des Ures ca. aus d. J. 2800 v. Chr. (V. Dynastie) entdeckte. Daraus muß aber gefolgert werden, daß die Pharaos früher den echten Wildstier einfingen, und nur als dieser ausgerottet war, faute de mieux, der verwilderte angegriffen wurde. — Die durch Lortet und Gaillard (1903) beschriebenen Apis-Mumien gehören zu der gewöhnlichen Rasse des Bos africanus Br. Dies ist aber wahrscheinlich nur deshalb der Fall, weil sie aus einer späteren Zeit stammen, wo der echte Ur schon ausgerottet war.

Wenn man aber erwägt, daß die größte irdische Gottheit der Ägypter ein Stier, der Apis war, so ist der Gedanke sehr naheliegend, daß die Pharaos eben deshalb **wilde** Stiere einfangen mußten, weil der älteste Ur-Apis eben ein Wildstier, der Bos opisthonomus Pomel (= Bos primigenius mauritanicus Thomas) war. Damit ist aber der ägyptische Wildstier-Fang das älteste Beispiel des Einfangens von Wildrindern[1]) in unserem Sinne.

Assyrenreich, Babylon.

Beim Netzfang wurde schon auf das interessante, von Dürst mitgeteilte altbabylonische Bild hingewiesen, dessen Nachahmung die Vaphiosche Darstellung sein soll. Der Zweck dieser Einfänge war die Zähmung des asiatischen Urs. (Vergl.: Hilzheimer 1909, 83.) — Eher gehören aber in das Reich der Sporte jene, während der Jagd erfolgten Einfänge von Wildrindern der assyrischen Könige. Auch diese wurden weitergezüchtet. Der sogenannte zerbrochene Obelisk verewigt die berühmten Ex-

---

[1]) Die Zähmung zum Haustierwerden ziehen wir hier nicht in Betracht.

peditionen und Jagden des Tiglatpileser I. (1115 — 1050 v. Chr.), welcher »am Fuße des Libanon ganze Herden von Wildrinderkälbern lebend eingefangen hat«. (Hommel 1885, 532). — Von Assurnassirpal berichten die Keilschriften (884–860 v. Chr.): »Als der König zu den Engen des Euphrat kam, setzte er seinen Marsch flußabwärts fort und eroberte das Land. Hier erlegte er 50 mächtige Wildstiere; acht fing er lebend ein (Hommel 579) .... ganze Scharen der wilden Rinder (sagt der König von sich) fing ich ein .... und ließ sie nach meiner Residenzstadt (Kalach) führen, wo ich sie dem Volke zeigte«. (Hommel 583.) — Eben dieser Herrscher mußte die großartigsten Tiergärten und Wildparks besitzen, weil er während seiner Feldzüge mit Hilfe von ganzen Truppenkörpern überall eine enorme Anzahl von Antilopen, und von dem verschiedensten Wild lebend einfangen — und sie nach der assyrischen Hauptstadt liefern ließ, wo sie gezüchtet wurden. So ging einmal ein Transport von 50 Löwen in »Häusern gesperrt« nach der Keilschrift, d. i. in Käfigen nach Kalach.

Kreta.

Nach den Untersuchungen von C. Keller (1909, 424) ist es jetzt gewiß, daß die sogenannten Minotauruse nichst anderes als die halbgezähmten Ure des Minos waren, mit welchen ca. 1600 v. Chr. großartige Stierkämpfe abgehalten wurden. Im Labyrinth, d. i. dem königlichen Schlosse zu Knossos, hat man in der Ecke eines Saales 16 Hornzapfen des echten Ures gefunden, ebenso mehrere Knochenreste auch an anderen Teilen der Insel. Außerdem fanden sich hier Wandgemälde, Zeichnungen und ein prachtvolles Marmorhaupt dieses Tieres. Nach C. Keller ist es ganz sicher, daß der Ur im 2. Jahrtausend v. Chr. auf Kreta noch wild vorkam[1]), und daß er hier massenweise eingefangen und gezähmt wurde. Die Tiere hielt man in der Nähe des königlichen Palastes, wo auch die Stierkämpfe stattfanden. Der kretische Stier des Herkules kann mithin auch nur ein Ur gewesen sein. — —

Von den ältesten Erwähnungen des Ur- und Wisenteinfanges unter den Römern siehe später. — Somit können wir auf die Daten des Mittelalters und der Neuzeit übergehen, welche wir aus praktischen Gründen in ältere und neuere teilen — und die wir nach dem Alphabet der Ländernamen schildern wollen.

---

[1]) Ebenso aber auch der Wisent — nach Kellers Meinung — obwohl dabei auch an eine Einführung vom Balkan gedacht werden muß. —

B. Spezieller Teil.

Geschichte der Wildrindereinfänge in den einzelnen Staaten.

A. In älterer Zeit.

I. Deutsche Staaten.

Unsere Aufgabe ist nun die alten, in dieses Kapitel gehörenden Angaben in chronologischer Reihenfolge, die einzelnen Provinzen aber nach dem Alphabet der Ländernamen aufzuzählen.

Die erste Frage, auf die wir antworten müssen, ist die: Wann wurden zum erstenmale in Deutschland Wildrinder eingefangen?

Höchstwahrscheinlich geschah dies vereinzelt schon im Altertum. Die amerikanischen Indianer hatten keine Wildgärten, und dennoch hielten sie oft zu Hause zahme mutterlose Buffalokälber zur Zerstreuung. Ähnliches findet man auch heute oft bei den Wilden Afrikas, die manchmal eine kleine Menagerie (Antilopenkälber, Affen etc.) um sich haben. Es ist bekannt, daß die alten Germanen zahme Hirsche, Falken etc. hatten, ebenso die Gallier. Es existiert in Frankreich ein prachtvolles uraltes Mosaik, welches uns die Jagd mit Lockhirschen vorführt. (Abgebildet bei Chabot, 1898, p. 48 a: La Mosaïque de Lillebonne.) —

Und so können wir sicher annehmen, daß die alten Germanen Wisentkälber, noch mehr aber die lenksameren Urkälber als Kuriosen vereinzelt neben sich hielten.

Indessen hören wir erst Ende des 14. Jahrhunderts (Preußen, 1390) von einem planmäßigeren, für den Wildgarten einer Herrschaft erfolgten Einfange eines »Oore«-Kalbes. In größerem Maßstabe modeartig geschah dies aber erst seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts. —

Das ist alles, was wir von dieser Frage heute wissen, und ich muß dies deshalb hervorheben, weil in der Literatur wiederholt entgegengesetzte Meinungen auftauchen, die aber nur auf gänzlichem Mißverständnis gewisser mittelalterlicher Texte beruhen. Dies ist der Fall z. B. bei Wimmer, dessen sonst sehr wertvolles Werk (Gesch. d. deutsch. Bodens) im Kapitel über die Wildrinder viele Fehler begeht. Er sagt z. B. p. 320: »Eine Bemerkung Megenbergs, daß das überbürdete waltrint (= aurrint oder Wisent) sich trotzig auf den Boden niederstrecke, und trotz aller Schläge nicht aufstehe, bis man es entlastet habe, — deute sogar auf Versuche, den Wisent zu zähmen«. — Als Grundlage dienten hierzu folgende Worte Megenbergs (14. Jahrhundert

— p. 123) »Von dem aurrint (oder waltrint . ., bubalus, bisontes): Das waltrint hat die art, daz, man im gar ain swer pürd wider seinen willen auflegt, so wirt ez so zornik, daz ez sich niderstrecket auf die erden« etc. — wie oben. — All dies bezieht sich aber mit absoluter Sicherheit und leicht nachweisbar, auf den italienischen zahmen Büffel!! was ein jeder Zoohistoriker, der die Quellen des 13. Jahrhunderts kennt (Camtimpré, Albertus, Barthol. angl. etc.), bestätigen wird. —

1. Baden.

Während des 1414—1418 abgehaltenen Constanzer Konzils sandte der polnische König Wladislaw Jagiello, — dem römischen König Sigismund, — aus Litauen ein im Ganzen eingesalzenes größeres Wisentkalb. — Dies gehört insofern in das Kapitel der »verschenkten Wisente«, als es als ein lebendes Geschenk nach Constanz gelangen sollte. Bei Krakau war das Kalb aber schon so matt, daß es getötet werden mußte. (Ulrich v. Richentalsche Chronik.) —

Dieses Tier hält Czacki für einen Bison, Sokolowsky 1907, Adametz 1908, 1 und Hilzheimer 1910, 42 hingegen für einen Ur. — Meinerseits kann ich es auf das entschiedenste nur für einen Zubr ansehen. Bei der Beurteilung dieser Frage kann nämlich nur die Beschreibung, nicht aber die Zeichnung als Grundlage dienen, da wir ja nicht einmal das wissen können, ob in der unbekannten Originalhandschrift Richentals überhaupt eine Skizze vorhanden war — oder nicht. Mehreres spricht nämlich dagegen. Die bei Adametz und Hilzheimer reproduzierte Zeichnung ist gewiß eine spätere, nach der Beschreibung verfertigte (so wie damals dies in Mode stand, als Beispiele dienen Münster und Gesner!) — wobei als Muster ein unschuldiges Hauskalb diente — und so mußte die Kopie naturgemäß einem zubrhörnigem Ur viel ähnlicher werden als einem Wisent.

Richental erwähnt die Mähne deshalb nicht, weil sie bei unserem Zubrkalb gewiß nicht auffallend entwickelt war. — Kein Codex benennt das Tier mit dem Gattungsnamen — nur im viel späteren Augsburger Druck von 1483 heißt es Thur. Das hat auch nur der deutsche Herausgeber nachträglich hinzugefügt, der freilich die Namen beider Wildrinder — so wie dies ja seit Albertus Magnus so oft geschah — verwechselt. Ja — gerade Sokolowsky, — der über unser Constanzer Kalb unlängst berichtete, redet auch ganz irrtümlich von den Turen

Maximilians I. im Jahre 1501, und von 9, sage neun Turen, Maximilians II. im Jahre 1569 (!), wo doch diese in der Originalquelle ganz klar »Auerochsen« heißen, womit damals immer nur Wisente bezeichnet wurden! (Siehe Zool. Annalen 1914, 54.)[1])

In Constanz wurde unser Zubr unter Posaunenschall dem Volke gezeigt. — Das spricht natürlich für den Wert und die Seltenheit des Tieres — aber nicht dafür, daß es ein Ur sein müsse. Damals waren weder in Baden, noch in ganz Deutschland und West-Europa (ausgenommen einige wenige Wälder in Ostpreußen) Wisente mehr zu sehen, und so mußte der Zubr in Constanz und für die dortigen Vornehmen als eine große Sehenswürdigkeit gelten — die wenigsten sahen je das Tier! —

Daß in den Handschriften der Chronik die meisten Zeichnungen (Gebäude) etc. sehr treu sind, ist natürlich. Diese standen Jahrzehnte lang nach dem Conzil fest, und konnten auch viel später noch genau abgebildet werden — für die Treue des angeblichen Urbildes sprechen sie aber gar nicht. —

Ganz entschieden und kategorisch sprechen aber für die Annahme eines Wisents folgende Punkte:

a) Die gemeinte Zeichnung macht den Eindruck einer sehr flüchtigen Skizze. Daß sie nicht treu, und eine spätere Hinzufügung ist, beweist, daß sie mit der Beschreibung im Widerspruch steht: Sie weist zwei Tonnen statt einer auf. (Hilzheimer.) — Auch andere Zeichnungen darin stammen gewiß aus späterer Zeit. (Hilzheimer.) —

b) Als Heimat des Kalbes ist Litauen das Zubrland, und nicht Masovien erwähnt.

c) Die Beschreibung ist, im größten Widerspruch zur Zeichnung, entschieden die eines Wisents: Größerer Kopf als beim Hausochsen, breitere Stirn, breiterer Brustkorb, kürzerer Schweif, »zwei kurze spitzige Hörner«! — Warum sollte ein Urkalb eine auffallend breite Stirn besitzen? Es ist unmöglich, hierbei an den Ur zu denken!

d) Czacki hält ihn auch für den Zubr.

e) Im Druck, welcher nach Hilzheimer (p. 67) — wie es scheint — authentischer als die Manuskripte sein mag, ist die Farbe nicht als schwarz, sondern als schwarzbraun angegeben. (Das ist freilich kein unbedingter Gegenbeweis.) —

[1]) Der Bos primig. hieß nie Auerochs, sondern Ur, Urrind, Urstier. — Ur und Auer mögen dem Philologen identische Wörter sein — in der Geschichte der Zoologie sind sie aber verschieden!

f) Es ist von Wichtigkeit, daß nach der Aussage der ältesten Handschrift Richental selbst bezeugt, daß er früher in fremden Ländern (er war in Polen!) und sogar zu Hause wiederholt das Fleisch dieses Tieres schon genossen habe! Dies paßt auf den schon damals äußerst seltenen Ur aber garnicht! Eine derartige subjektive Zugabe eines späteren Kopisten ist auch als ganz ausgeschlossen zu betrachten. —

g) Im Archiv der Stadt Constanz befindet sich ein altes Manuskript von der Geschichte des berühmten Konzils. Darin ist zu lesen, daß bei dieser Gelegenheit auch »Auerochsen, welche man aus Litauen hatte kommen lassen«, verspeist worden sind. (Preuß. Prov. Blätter, 1849, 148. — Treichell 1897, 73.) — Die damaligen »Auerochsen« sind aber die Bisons!

Ich muß noch bemerken, daß in der Literatur (so bei Nehring) noch einige »Ur-Erwähnungen« verzeichnet sind, die mir sehr verdächtig vorkommen (so in Preußen) — und die wahrscheinlich auch zu streichen sein werden.

2. Bayern.

aa) 620. — Leges Alamanorum — siehe Württemberg.

a) 1501. — Nach der Deichslerschen Chronik erhielt Kaiser Maximilian April 1501 fünf »Auerochsen« (mithin bestimmt Wisente!) als Geschenk, die dem Volke in Nürnberg gezeigt wurden: »Item man schenkt dem kunig 5 aurerochsen; heten ein fremde gestalt«. (1874, 634.) [1]) — Dieselbe Bemerkung machte auch Dio Cassius (202 n. Chr.), als er die Bisons das erstemal sah: »Sie haben eine barbarische Gestalt«. —

Wie ich schon betont habe Zool. Annalen 1914, 54), verstand man unter »Auerochs« in den Chroniken der Neuzeit immer den Wisent. Viele Forscher wissen das aber nicht, deshalb übersetzt Sokolowski (1907) das obige Wort unserer Chronik schlechthin mit Tur, d i. Bos primig. Boj. — Es kann somit gar keine Rede davon sein, daß das berühmte Augsburger Tur-Bild von diesen Tieren kopiert worden sei. Hingegen ist es sicher, daß den Wisentbildern Dürers diese Nürnberger Wisente als Modell dienten. (S. über die Geschichte des Wortes Auerochs und Wisent ausführlich in meiner Monographie »Die Namen des Wisents«.)

b) Nach 1533. — Otto Heinrich, Pfalzgraf vom Rhein, schreibt an den preußischen Herzog: »Nachdem wir zu seltsamen Dingen

[1]) Erwähnt bei Schultz 1892, 436, — und Adametz 1908, 17. —

eine besondere Lust, Begierde und Neigung haben«, . . . bitten wir »uns einen Auerochsen und eine Kuh, ferner ein wildes Roß und eine Stute zu Wege zu bringen . . . es ist demnach abermals unser schwägerliches Gesinnen, Ew. Lieb wolle uns (auch) ein anderes Paar Elende erobern lassen« . . . . und diese auf unsere Kosten nach Neuburg befördern zu wollen«. — (Voigt 1835, p. 295; Bujack 1836, p. 427; Knauer 1914, p. 17; etc.

In der heutigen Rheinpfalz (SO.-Ecke) liegt zwar ein Neu burg (bei Kandel) — es ist jedoch nicht dies, sondern das Herzogtum Neuburg gemeint mit dem Schlosse an der Donau (Bayern, Schwaben).

c) 1538. Derselbe Ottheinrich schrieb ferner wieder in der vorigen Angelegenheit:

»Wir bitten um . . . nehmlich ein Awerochsen, ain Kue ain wildt Roß, ein Stueten, ein paar lebendige Ellend . . . . so ist unser . . . freuntliches bit . . .« etc. — (Bujack 1837, p. 14.) —

Trotz der großen Ähnlichkeit scheint dieser Brief mit dem früheren nicht identisch zu sein. —

Der Herzog v. Preußen antwortet hierauf 1538: Leider können wir nichts schicken, obwohl »das wir nach berurten seltsamen stucken, als Awerochsen, wilden pferden und elenden . . . . mit allen vleis trachten haben lassen, aber dieses jahr nit eins, auch nit mehr von elenden, dann ein stuck, welches gestorben . . . . bekommen haben«. —(Bujack 1837, 12.)

Es ist aber fast sicher, daß Ottheinrich († 1559) später das Gewünschte doch erhalten hat. —

d) 1541. Herzog Wilhelm IV. von Bayern ersuchte brieflich den Herzog von Preußen, er solle geruhen, ihm »einen Auerochsen (= Bos bison!), eine Auerkuh, ein Elend und eine Elendkuh« zu schicken. — Darauf kam die Antwort: »Wir haben nach solchen Auern und Elenden viel getrachtet« und zwar wiederholt haben auch einige eingefangen, damit aber kein Glück gehabt, »denn sie allwege wieder, ehe es mit ihnen so weit gekommen, daß man sie hätte wegschicken können, gestorben sind«. — (Voigt 1835, 294 u. 296. — Bujack 1836, 427.) — Es ist aber dennoch wahrscheinlich, daß er das Gewünschte nachher doch erhielt — und umsomehr, weil Voigt sich später (p. 296) folgendermaßen ausdrückt: »Auerochsen, Elche und Wildpferde erhielten aus Preußen als Geschenk . . . Joachim I., Herzog Wilhelm v. Bayern, Herzog Georg« etc. — (Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen an gefangenen Mausmaki (Microcebus murinus Miller).

Von **Alfred Weidholz**, Wien.

Das Heimatland der Halbaffen ist Madagaskar. Verwandte Arten finden allerdings auch auf dem afrikanischen Festlande und einigen seiner Inseln, in Indien, auf Ceylon, den Philippinen, großen Sundainseln weite Verbreitung, doch ist keine dieser Formen mit einer madagaskischen Art identisch. Madagaskar ist hinsichtlich seines geologischen Aufbaues, seiner Flora, Fauna und Bevölkerung eine Welt für sich.

Von der Gattung Zwergmaki (Microcebus) kennen wir bis jetzt zwei kleine Arten, M. murinus Miller und M. myoxinus Peters — Körperlänge inkl. Schwanz 30 cm — und zwei ungefähr doppelt so große Arten, M. coquereli Grandidier und M. furcifer Blainville.

Knapp nach Ausbruch des Weltkrieges erhielt ich von der zoologischen Großhandlung August Fockelmann in Hamburg-Großborstel zwei tadellose Exemplare von Microcebus murinus.

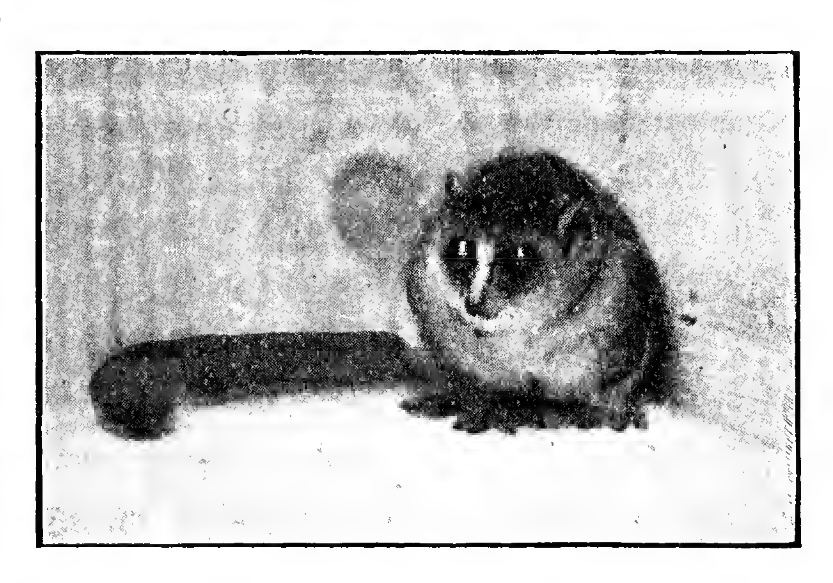
Im ersten Augenblicke meinte ich große Haselmäuse vor mir zu haben. Die Bezeichnung Maus- oder Bilchmaki ist vollauf gerechtfertigt. Der Kopf ist rund, die Schnauze kurz und spitz, die Ohrmuscheln sind nackt und durchscheinend. Den größten Teil des Gesichtes nehmen die nahe beisammenstehenden, unverhältnismäßig großen, konvex aus den Höhlen hervorquellenden Augen ein. An den langen, dünnen Fingern stehen besonders breite Fingerbeeren, wodurch die Hände ein froschartiges Aussehen erhalten. Die zweite Hinterzehe trägt natürlich die für die Halbaffen charakteristische Kralle.

Die Grundfarbe des Felles ist rötlichbraun, Augenring und Oberlippe sind schwarz, zwischen den Augen zieht zur Nase hin ein weißer Streifen. Die Bauchseite und Innenseite der Gliedmaßen sind weiß. Der körperlange Schwanz hat die rötlichbraune Färbung des Kopfes und der Oberseite, ist jedoch um eine Kleinigkeit lichter getönt. Am Rücken weisen die Spitzen der Haare goldigschimmernden Glanz auf. Es soll auch noch eine mausgraue Spielart geben.

Ein geräumiger Gitterkäfig wurde den Tierchen als Wohnstätte angewiesen. Das Gitter schien auf den ersten Blick ge-

nügend engmaschig, um ein Durchschlüpfen zu verhindern. Üble Erfahrungen in ähnlichen Fällen ließen mich indes meiner Sache nicht allzusicher sein. Leider war mein Argwohn nicht unbegründet. Eines der Tiere wußte sich durchzuzwängen und wurde auf einem Fensterrahmen des unteren Stockwerkes schlafend gefunden. Es saß auf den Hinterbeinen, den Rumpf vornüber gebeugt, förmlich eingerollt. Ein kleiner Junge, der das schlafende Halbäffchen entdeckte, meinte zuerst einen »Schwamm« zu sehen.

Ein anderer großer Käfig wurde besorgt, mit zahlreichen Ästen und einem zur Schlafstätte bestimmten Baumstamme ausgestattet. Hier waren die Mausmaki gar bald heimisch.



Tagsüber sind sie unsichtbar; der Stamm ist ihnen ein willkommener Schlafplatz. Die Stunde des Erwachens am Abend ist verschieden und bei in Gefangenschaft gehaltenen Individuen von allen möglichen äußeren Ursachen abhängig. Es mag genügen, daß sie sich tagsüber nahezu nie zeigen und ihr Pensum, das ihnen von Mutter Natur vorgeschrieben ist, voll durchschlafen. Ich erwähne es aus dem Grunde, da verschiedene nächtliche Säuger in Gefangenschaft ihr Betragen ändern und auch am Tage mehrmals rege werden.

Wenn die Mausmaki ihren Schlafplatz verlassen, gewahrt der Beobachter zunächst im dunkeln Hintergrunde des Einschlupfloches die Augen — zwei große leuchtende Kugeln — dann erscheint vorsichtig die feine Nasenspitze, die langen Froschfinger werden auf den Rand des Schlupfloches gelegt und nun das reizende Köpfchen vorsichtig herausgesteckt. Es währt nicht lange, so leuchten aus dem Bauminnern abermals zwei Augen auf, der andere Mausmaki wird sichtbar, legt den Kopf auf den seines Vordermannes, zeigt beim Gähnen seine schmale, lange Zunge und leckt seinen Gefährten schließlich eifrigst hinter dem Ohr. Nun beginnen sich die übereinander stehenden Köpfe zu rühren. Vorsichtig wenden sie sich nach allen Seiten und setzen die Ohren in Bewegung, aufmerksam auf jedes Ge-

räusch lauschend. Nach Professor Heck besitzen sie bereits im knöchernen Innenteil des Ohres eine aufgetriebene Gehörblase, die in noch stärkerem Maße dem Galago eigen ist. An einem ganz zahmen Otolemur, den ich vor einer Reihe von Jahren aus Mombassa erhielt, hatte ich Gelegenheit, mich von dessen ausgezeichnetem Gehörsinn zu überzeugen. Oftmals, wenn ich ihm Insektenfutter direkt vor die Nase legte, nahm er davon keine Notiz und wandte sich ab. Plötzlich wurde er zur Bildsäule, nicht die leiseste Muskelbewegung war an seinem ganzen Körper wahrzunehmen, man hatte das Gefühl, daß er sogar den Atem anhalten wollte, um besser lauschen zu können. Dann spitzte er die häutigen Ohren und drehte sie wie suchend nach allen Seiten. Das von ihm früher nicht wahrgenommene Insekt hatte offenbar irgend eine Bewegung gemacht, die dem menschlichen Ohr verborgen blieb. Dem Galago konnte dies aber nicht entgehen — blitzschnell wandte er sich um und erhaschte seine Beute.

Bei den Zwergmakis ist das Gesicht immerhin noch besser entwickelt als das Gehör. Wenn auch die Ohren eifrig auf jedes Geräusch lauschen, das von einem Insekt herrühren könnte, hindert dies unsere kleinen Halbaffen nicht, auch gleichzeitig die Augen emsig in Bewegung zu setzen. Da haftet auch schon der Blick auf dem in der Höhe des untersten Gezweiges angebrachten Futternapfe. Er ist mit Obststückchen, kandierten Früchten aller Art und Eierbiskuit gefüllt. Doch alle diese Leckerbissen erregen nicht die Aufmerksamkeit des Microcebus, sein wachsames Auge hat auf einer Apfelschnitte einen Mehlwurm erspäht, der sich vergeblich bemüht, über den Rand des Gefäßes zu klettern. Wie fasziniert äugt der Mausmaki nach den Bewegungen des Wurms, mit einem Satze erreicht er den nächsten Zweig, schießt an den Ästen abwärts, faßt mit den Händen den Futternapf, während die Füße noch einen Zweig festhalten, und ergreift den Mehlwurm so blitzschnell mit dem Maule, daß das menschliche Auge kaum zu folgen vermag. Im Nu sitzt er wieder oben in einer Astgabel, hält den Wurm in der Hand und beißt Stück um Stück davon ab. Inzwischen hat sich auch der zweite einen Mehlwurm geholt und verzehrt seine Beute, gleichfalls hoch, oben im Geäste. Pfeilschnell sausen die kleinen, zierlichen Dinger abwechselnd herab, um sich frische Insektennahrung zu holen, die sie jedesmal im

Maule auf einen möglichst hochgelegenen Punkt bringen, um sie, dort heftig schmatzend, in oben geschilderten Weise zu verzehren. Größere Obst- oder Biskuitstückchen werden ebenfalls mit dem Maule ergriffen und blitzschnell in das höchste Gezweige entführt, reicht eine Hand nicht hin, wird der Lekkerbissen in beide Hände genommen und eiligst verzehrt. Häufig kehren unsere kleinen Lemuren mit dem Futter im Maule zu ihrem als Schlafstätte dienenden hohlen Baumstamm zurück, schlüpfen hinein, wenden sich aber augenblicklich wieder um, stecken den Kopf beim Einschlupfloch heraus, nehmen die Nahrung in die Faust und verspeisen sie hastig. Alle Bewegungen geschehen vollständig geräuschlos, auch der weiteste Sprung ist unhörbar und geisterhaft fliegen sie an den Ästen dahin, wobei der wagrecht ausgestreckte Schwanz als Steuer dient.

In ihrer Heimat — südöstliches Madagaskar von der Betsileo-Provinz bis Fort Dauphin und an der Südwestküste nördlich von St. Augustin-Bay — führen sie ihr nächtliches Dasein in den höchsten Baumkronen, woraus sich auch in Gefangenschaft ihr Bestreben erklärt, die erbeutete Nahrung möglichst hoch in den Ästen zu verzehren.

Nach Shaw bauen sie sich aus dürren Blättern Vogelnestern ähnliche Schlafstellen, was wieder an unsere Haselmaus erinnert und der Bezeichnung Bilchmaki zu vollem Rechte verhilft.

In der warmen Jahreszeit bin ich darauf bedacht, meinen kleinen Lemuren alle möglichen Insekten, deren ich nur habhaft werden kann, vorzusetzen; Schmetterlinge und vor allem Heuschrecken stehen im Vordergrunde des Interesses. Der größte Leckerbissen aber ist ein ausgewachsenes grünes Heupferd (Locusta viridissima). Man sollte meinen, daß ein im Verhältnis zu dem Mausmaki so großes Insekt seinen Appetit wenigstens für den Augenblick stillen würde. Dem ist aber durchaus nicht so. Wenn das Heupferd bis auf ein paar Flügelreste aufgezehrt ist, geht die Jagd lustig fort, es kommt eine weitere Anzahl kleiner Heuschrecken an die Reihe und erst bis sich weit und breit nichts mehr rührt, ziehen sich die kleinen Räuber zu kurzer Ruhe in ihren Baumstamm zurück oder sehen behaglich verdauend zum Astloch heraus.

In Anbetracht ihrer Größe fressen die Tiere sehr viel. Auch von dem andern, oben geschilderten Futter, bleibt nur höchst selten etwas übrig. Als Getränk verabreiche ich ihnen

gezuckerten Tee, den sie meist in Kopfabwärtsstellung mit Hilfe der langen Zunge aufnehmen.

Shaw berichtet, daß von vierzig Mausmaki, die er lebend beisammenhielt, nicht einer zahm wurde. Sie zeigten sich stets wild und im höchsten Grade unverträglich untereinander. Meine zwei Exemplare waren ursprünglich riesig scheu, das geringste Geräusch veranlaßte sie, schnurstracks ihr Versteck aufzusuchen. Als ich sie zum Zwecke des Photographierens herausfing, um sie in einen eigens für diesen Zweck von mir konstruierten Kasten mit Spiegelglaswänden zu bringen, wollte ich sie auf ihr Geschlecht untersuchen. Da kam ich aber schön an! Das kleine Kerlchen begann derart zu quieken, zu strampeln und wütend um sich zu beißen, daß ich mein Vorhaben aufgeben mußte, wenn ich nicht Gefahr laufen wollte, es hierbei ernstlich zu verletzen. So weiß ich bis heute nicht, ob die beiden Tiere ein Paar sind. Da sie in großer Eintracht leben, sich gegenseitig belecken und selbst bei der Fütterung niemals streiten, ist die Annahme, daß ich ein richtiges Paar besitze, wohl begründet.

Im Laufe der Zeit haben sie doch ihre übergroße Ängstlichkeit bis zu einem gewissen Grade verloren. Sie fressen seelenvergnügt, auch wenn ich unmittelbar neben dem Käfig sitze. Wenn eines der Tierchen am Astloch sichtbar wird und ich so nahe herankomme, daß meine Nase die Stäbe des Gitters berührt, zieht es sich durchaus nicht in seine Höhle zurück, sondern beugt sich im Gegenteil weit heraus, um mich besser sehen zu können. Die Neugierde siegt in dem Falle über die Furcht. Wenn man nachts an einem Fenster sichtbar wird, das sich in unmittelbarer Nähe des Käfigs befindet und von dem erhellten Nebenzimmer in den finsteren Raum sieht, wo die Mausmaki untergebracht sind, kommen sie ganz vorne ans Gitter, drehen die Köpfchen von einer Seite zur andern und mustern den Betreffenden lange und ausgiebig mit neugierigen Blicken.

Obwohl die Tierchen schon mehr als zwei Jahre in meinem Besitz sind, gebe ich die Hoffnung noch immer nicht ganz auf, daß sie, ein richtiges Paar vorausgesetzt, doch noch zur Zucht schreiten werden. Vor vielen Jahren glückte mir die Zucht der großen nordafrikanischen Springmaus (Dipus mauritanicus) auch gerade in einem Augenblicke, da ich es am allerwenigsten vermutet hätte.

Dezembertag.

Von Leutnant d. Res. **Sunkel**, Champagne.

An einem Dezembertag wünsche ich mir gelinden Frost, schimmernden Reif auf den Wiesen, kleine Pfützen mit dünner Eisdecke, auch etwas Schnee und zarten Nebel, der nur wie ein Hauch über der Gegend liegt, ohne den freien Ausblick in die Ferne zu behindern. So war es auch neulich in den ersten Dezembertagen in der Champagne. Doch konnten wir das zum Herumstreichen in der Natur so einladende Wetter damals nicht voll genießen, weil wir in Stellung lagen und die Schützengräben mit ihren hohen Kreidewänden unsere wanderfrohen Füße und schaulustigen Augen nicht viel mehr befriedigen konnten wie die tiefen Stollenwohnungen mit ihrer dunklen Enge. Jetzt, wo wir, wie der Frontsoldat sich ausdrückt, weiter »hinten« liegen, sind wir nicht so an die Enge der Gräben gebunden und gern streife ich täglich etwas in der Gegend umher, um die Brust zu weiten nach den im engen Graben verlebten Tagen, neue Eindrücke zu haben und mal wieder meinen vertrauten Freunden aus der gefiederten Welt ein paar Stunden der Beobachtung zu widmen. Heute morgen, als ich auch wieder meine kleine Wanderung antreten wollte, war es mir aber doch zu unfreundlich draußen: Regen und Schlamm. Das Dezemberwetter entsprach sehr wenig meinen Anforderungen, drum verblieb ich in meiner halb unterirdischen Baracke, vertrieb mir die Zeit zunächst mit dienstlichen Geschäften, alsdann mit der Lektüre eines wenig interessanten Kriegsromans, und so war es schon nachmittags, als ich mich doch noch entschloß, trotz Regen und Schlamm, meinen warmen Bau zu verlassen. Die Lektüre war mir zu langweilig geworden und ich hatte eine Weile durch mein Barackenfenster herausgesehen in das Tal mit den Wiesen und dem Bach, an dessen Rand einige Pappeln und Weiden stehen. Auf den Pappeln schmarotzen zahlreiche kugelige Mistelsträucher, die man hier in Frankreich allenthalben sieht. (Einen besonders schönen Busch habe ich in meiner Behausung aufgehängt.) Auf den Bäumen spektakeln öfters Elstern herum und in dem größten ist ein Elsternest. Bisweilen benutzt ein Turmfalk diesen Baum zum Ausruhen. Jetzt strich er gerade wieder ab, wohl um sich als Abendmahlzeit eine Maus zu holen. — Also hinaus und

durch den zähen Champagne-Schlamm gestapft, hinab zum Bach im sumpfigen Wiesental!

Im Barackenlager flog aus den kahlen Dornbüschen ein Schwarm von Hänflingen und Stieglitzen, denen man hier jetzt noch sehr häufig begegnet. Ein paar Haubenlerchen, die sich immer gern bei Truppenlagern, Pionierplätzen, Feldbahnanlagen und ähnlichen kahlen oder nur mit spärlichem Gras bewachsenen Orten ansiedeln, wichen mir laufend nur einige Meter aus, während vier Rebhühner mit lautem »brrrr« vor mir die Flucht ergriffen. Leider hatte ich kein Gewehr bei mir, sonst — hätte ich vielleicht vorbeigeschossen. »Laß sie fliegen«, dachte ich. — In einer großen düsteren Schwarzdornhecke, unter der tiefe Wasserlöcher versteckt sind, schnickert ein Rotkehlchen und nicht weit davon locken ein paar wohl überwinternde Braunellen. Jetzt wird es sumpfiger, das dürftige Gras fetter, Schilf mischt sich darunter und Binsen, und da fließt zwischen einem Dickicht von Weißdorn, Weidenbüschen, Geißblatt, efeuumsponnenen Kopfweiden und abgestorbenen Stauden, umgeschossenen bemoosten und modernden Baumstämmen der Bach in einem mäßig schnellen Tempo dahin. Wie das ganze Gebiet, sind auch die Ufer an vielen Stellen von Granaten zerrissen, es bilden sich kleine Buchten und Weiher, was den verwilderten Charakter des Landschaftsbildes noch erhöht. Fische habe ich im Bach noch nicht gesehen, vielleicht gibt es noch welche in den ganz mit Brunnenkresse durchwucherten Teichen, die der Bach einige hundert Meter weiter aufwärts durchfließt. An diesen schwer zugänglichen Teichen, die im verwüsteten Park eines völlig vernichteten Dorfes liegen, sah ich im vorigen Monat Eisvögel und grünfüßige Wasserhühner. Hier im Wiesental gibt es neben den nicht seltenen Goldammern, in wenigen Exemplaren auch Rohrammern; Wiesenpieper scheuchte ich mehrfach aus dem Grase auf, ein Zaunkönig verriet sich nur durch ein verspätetes Liedchen, während eine Familie Bergstelzen über mich hinflog und ein Amselmännchen scheltend von einer Bachbiegung zur nächsten flüchtete. Nahe am Bach fand ich nachher ein wohl diesjähriges Amselnest auf einem dicken und niedrigen Baumstumpf. Die andern Vertreter der Drosselsippschaft sieht man jetzt seltener, gestern nur eine einzelne Wacholderdrossel, von der man auch hier sonst größeren Flügen begegnet.

Ich war von einem so lange hinausgeschobenen Spaziergang in ornithologischer Hinsicht schon ganz befriedigt, als zuguter-

letzt noch zwei große Raubwürger sich auf einer Feldtelephonleitung niederließen. Inzwischen war es schon dämmerig geworden, über das Binsicht streckte sich ein filziger Nebel. Zwei Rabenkrähen, die uns gestern so lange narrten, als wir ihnen mit Schießgewehr nachgingen, streichen nach dem fernen Wald. Auf dem Heimweg gehen noch einige Feldlerchen vor mir hoch, und heimgekehrt von meiner kleinen Exkursion, freue ich mich wieder meines warmen Ofens in der behaglichen Baracke, auf deren Teerpappdach Regen klatscht. Und doch nehme ich mir fest vor, morgen wieder ins Bachtal zu wandern, selbst bei solchem Schlammpantsch-Wetter wie heute. —

Kleinere Mitteilungen.

Zur Biologie des Eichhörnchens. Mitte Juni 1916 fiel mir im lichten Lärchenwalde unterhalb der Almageleralp (Saastal-Wallis) in ca. 2000 Meter Meereshöhe ein ziemlich großes Häufchen (ca. 3 Kubikdezimeter) Losung (Exkremente) des Eichhörnchens, Sciurus vulgaris L., auf. Dieselbe war verschiedenen Alters, d. h. die Losung war älteren Datums sowie auch frisch. Das Häufchen befand sich unter dem Ende eines Astes, also ziemlich weit vom Stamm entfernt. Ich hatte eine derartige Ansammlung der Losung noch nie beobachtet und war überrascht. Doch konnte ich nicht an der Richtigkeit meiner Wahrnehmung zweifeln. Das Eichhörnchen war in der Umgebung zahlreich vertreten und vereinzelte Entleerungen hatte ich nicht selten beobachtet. Einige Tage später fand ich an der Plattje wieder ca. 2000 Meter ü. M , ebenfalls ein solches etwas kleineres Häufchen Losung. Diesmal wurde ich durch ein Eichhörnchen, das genau über demselben auf dem untersten Ast der Lärche saß, aufmerksam gemacht. Am nächsten Tag fand ich bei Almagel (Saastal, 1700 m ü. M.) wieder ein solches Häufchen in gleicher Lage, also unter einem Ast und vom Stamm entfernt. Hier handelte es sich um ältere Losung. Auf allen drei Bäumen konnte ich kein Nest des Eichhörnchens feststellen. Ich habe diese Beobachtung sonst nie gemacht und finde auch in der mir zugänglichen Literatur keine diesbezügliche Angabe. Einzig A. Brehm schreibt[1]: »Weder seine noch seiner Jungen Losung legt es im Neste oder Nachtlager, vielmehr immer unten am Stamme des Baumes«.

Altum (Forstzoologie) erwähnt nichts. Auch E. Schäff (Die wildlebenden Säugetiere Deutschlands) nicht. Eckstein (Tierleben des deutschen Waldes) gibt nur die Form der Losung an.

Die Angabe Brehms deckt sich nicht ganz mit den von mir gemachten Wahrnehmungen. Diese Art der Ablagerung der Losung betrachte ich selbst als eine ausnahmsweise.

[1]) A. Brehms Tierleben. Band 2. Dritte Auflage. 1893. S. 417.

Ein weiterer Punkt, der in seiner in der Literatur stets wiederkehrenden, allgemeinen Fassung nicht richtig ist, möchte ich hier noch berühren. Es heißt dort etwa:

»Das Eichhörnchen kommt nicht gern auf den Boden«.

In den lichten Waldungen des Gebirges, in der Nähe der Baumgrenze, wo unser Nager noch gar nicht selten ist, wird man das Eichhörnchen wenigstens so oft am Boden als auf den Bäumen, sowohl auf der Wanderschaft wie auf der Futtersuche antreffen. Man merkt da gar nichts von einer Abneigung gegen die Bewegung auf dem Erdboden. Aufgescheucht, flieht es oft noch weit über denselben hin, neben Bäumen vorbei, ohne dieselben zum Emporklettern zu benützen. Allerdings wäre ihm ein solch ausgeprägter Unwillen in diesen Gebieten, wo die Bäume vielfach so weit voneinander stehen, daß sie nicht mit einem Sprung von einem zum andern erreicht werden können, eine mißliche Sache.

Aber auch dort, wo der Wald dichter ist, kann man oft genug Eichhörnchen ohne Not auf den Boden herabkommen sehen. Daß das Eichhörnchen größere Strecken auf dem Erdboden zurücklegt, wenn es sich darum handelt, Haselnußsträucher, die mit dem Walde nicht in Verbindung stehen, zu erreichen, sei nur nebenbei erwähnt.

Auch bei diesem gemeinen Tierchen, wäre sicher noch manch interessanter Zug in seiner Lebensweise zu beobachten. Alb. Heß, Bern.

Das Brutgeschäft des Stars. Mitunter begegnet man Zweifeln, wie oft der allbekannte Star bei uns brüte. In Nr. 21 von »Wild und Hund«, 1916, bestätigt dessen Schriftleiter Stahlecker auf Grund einer Beobachtungstatsache aus der Niederlausitz das u. a. auch von Dr. Kurt Floericke nachgewiesen zweimalige Brüten von Sturnus vulgaris. Ich kann diese Beobachtung um einige Beispiele vermehren, denn ich habe seit Jahrzehnten darauf gehalten, meine Hausstare in treuer Nachbarschaft zu behalten. Mit seltener Ausnahme haben meine Hausstare im Alpenvorlande und im Hochgebirge regelmäßig zweimal gebrütet. Meine Aufzeichnungen sind untrüglich, denn es handelt sich dabei nicht um schwer krontrollierbare Kolonieen, sondern um vereinzelt hangende Kobel, die leicht nachgesehen werden konnten. Im Juni 1916 fütterte der Hausstar vor dem Fenster meines Arbeitszimmers seine zweite Brut. In jedem Jahre beginnt (im Hochgebirge eilt sich alles), sofort nach dem Eintreffen die Vorbereitung zum Brutgeschäft; bald ist das Gelege gezeitigt, und sobald die Jungen der ersten Brut flügge sind, beginnt nach ganz kurzer Unterbrechung die Vorbereitung für die zweite Brut. Ist diese beendet, so steht die Nisthöhle wieder leer und verlassen bis zum nächsten Jahr. Ganz besondere Freude bereitet mir immer das einträchtige Nebeneinanderwohnen der Stare in ihrem Kobel neben einer Kohlmeisenfamilie in einer tönernen Nisturne, die sich bestens bewährt hat.

Kohlmeisen, Parus maior L., als Fenstergäste. In aller Stille machte in einer großen, bauchigen, tönernen Nisturne dicht unter dem Fensterrahmen an meinem Arbeitszimmer ein Kohlmeisenpärchen seine Junibrut. Das Innen-Nest war aus Wild- und Rindviehhaaren, dann auch kleinen Schnur- und Fadenstückchen und Moos gewoben. Zuerst erhielten

die ausgefallenen Jungen winzige Kerbtiere, später wurden Raupen und Larven bis zu Kleinfingerlänge eingetragen, und auch die letzten Körnerreste von der Winterfütterung her wurden geholt. — Am Fronleichnamstage betrachteten meine Frau und ich die vorüberziehende Prozession. Die weibliche Meise beflog inzwischen mehrmals die Urne, getraute sich aber nicht einzuspringen; das gleichfalls fütternde Männchen fußte auf dem Dürrling eines neben meinem Fenster stehenden Birnbaumes und flog uns mehrmals dicht am Gesicht vorüber. Das Fenster wurde daraufhin wieder verschlossen und verhängt. Am Tage, als die Jungen ausflogen, suchte uns das Männchen auf seinem Dürrling durch allerhand Schreckstellungen — Körperverdrehung, Spreizen und Falten der Flügel — fernzuhalten und in Furcht zu versetzen. Die Jungen entflogen früh vor 6 Uhr der Urne.

Späte Legereife beim Jagdfasan. Nach Bericht des Jagdbesitzers G. Waßmann in Nr. 41, 1916, von »Wild und Hund« kam am 18. September 1916 auf einem Revier bei Berlin eine Fasanenhenne zur Strecke, die ein völlig legereifes Ei inne hatte, das spätestens am nächsten Tage gelegt worden wäre. Das Ei konnte unbedenklich in der Küche verwendet werden. Die Untersuchung ergab, daß das Ei befruchtet gewesen war.

Vom Haselwild. Das Haselwild, Tetrao bonasia, — Barth's »zitternder Vogel«, — ist nicht immer der scheue Flüchter, für den ihn das Schrifttum mit Recht anspricht. Kurz vor Beginn der Hirschbrunft ging ich in »meinem« Bergrevier von der Gindelalm an der Grenze der Schlierseer gegen die Tegernseer Berge den Steig durch den Gschwandtbach gegen die Hennererstube zu, als dicht am Steig hangab etliche 15 Gänge unter mir ein Haselhahn hoch wurde, der über den Steig strich und ebenfalls dicht am Steig hangauf wieder einfiel. Dort lief er dann in meiner unmittelbaren Nähe hin und her, bald gänzlich frei und offen stehend, bald in den zahlreichen Rinnen und Einschnitten und unter vielfachen Windfallen, Schneebrüchen und Reisichttrümmern gedeckt. Dabei rief der Hahn mehrmals sein Tsi tseri, aber so leise und abgedämpft, wie ich es bei fast täglichem Zusammensein mit diesem edlen Flugwilde noch nie gehört habe. Mit der Zeit verschwand mir der Hahn, aufwärts sich haltend, in dem unübersichtlichen Gelände.

—e—

Spätes Setzen eines Kitzes der Alpengemse. Die Setzzeit der Gemse, Rupicapra rupicapra, L., wird auf Mitte Mai bis anfangs Juni angegeben. Dies ist auch richtig, da z B. Mitte August im Berner Oberland die meisten Junggemsen auf ein Alter von $2^1/_2$ Monate geschätzt werden dürfen. Am 28. August 1916 wurde dort aber am Giesengart durch einen Wildhüter zuverlässig beobachtet, daß eine Gemsgeiß erst ein ca. 8 Tage altes Kitzlein führte. Dasselbe dürfte kaum die nötige Stärke erreichen um den strengen Hochgebirgswinter überdauern zu können.

Alb. Heß, Bern.

Vom Hasen. Des Hasen, Lepus europaeus, Fluchtergreifen ist durchaus kein sinnloses In-den-Tag-Hineinlaufen, wie jeder bestätigen wird, der dem Vielverfolgten eingehendere Beobachtungstätigkeit widmete. Gelegentlich

einer Revierbesichtigung im Leitzachtal kochte ich in der Nähe der Auermühle an der Landstraße ab, wobei mir dort angelagerte Blöcher als Rastplatz dienten. Schon beim ersten Niedersetzen waren mir unter dem Stamm, auf dem ich saß, zwei Punkte — die Seher des Hasen — aufgefallen, ich hatte sie jedoch nicht weiter beachtet. Ich hielt mich etwa $^1/_2$ Stunde an der gedachten Stelle auf, und erst als ich nach vollendetem Einpacken davonschritt, fuhr der Hase mit weiter Flucht aus seinem so gut gedeckten Lager. Er lief ein Stück die Landstraße entlang und nahm dann, seitab springend, das Holz an. Daß der Hase mit seiner trefflichen Schutzfarbe an und selbst auf Wegen den Menschen unglaublich aushält, ist vielfach belegt; daß er aber unter dem Sitzplatz eines Menschen aushält, ist nicht gerade alltäglich. —rg—

Trinkendes Eichhörnchen. Den Ausführungen des Herrn Rud. Zimmermann (Vom Trinkbedürfnis der Kleinsäuger in der Gefangenschaft und Freiheit . . . Zool. Beob. LVII. Jahrg. S. 156—158) kann ich beifügen, daß, während ich an einem Abend im Juli 1915 an einem schäumenden Wildbach saß, um das Treiben einer Wasseramsel zu beobachten, ein Eichhörnchen unweit von mir an das Wasser kam, dort gierig trank, um nach etwa 2 Minuten über die Felsblöcke davonzueilen. Ich habe den Vorgang auf kurze Entfernung und mit dem Feldstecher deutlich beobachtet. Der Tag war warm und trocken gewesen. Alb. Heß, Bern.

Vom Schneehasen, Lepus varronis Mill., sagt schon Lönnberg nach Lilljeborg: »Wie wir beobachtet haben, ist die Herbsthärung etwas langsamer als die Frühjahrshärung. Während der Herbsthärung haben wir erfahren, daß Nacken, Hals und der hintere Teil des Rumpfes zuerst weiß werden.“ Durch Betupfen mit Anilinfarben ist im Berliner Zoologischen Garten festgestellt worden, daß es sich tatsächlich um Haarwechsel und nicht um Verfärben handelt, was ja auch auf Grund der Biologie von Haar und Feder verständlich ist. Die Frühjahrshärung des Alpenhasen geht nach meinen im Berg gesammelten Erfahrungen in sehr ungleichen Terminen vor sich. Ich habe in milden Jahren schon zur Zeit des Schnepfenstrichs fast völlig umgefärbte Schneehasen in Anblick gehabt, habe aber auch schon zu Ausgang des Mai noch, nach beendetem Auerhahnfalz, einen Schneehasen mit noch völlig weißen »Stiefelsohlen« gesehen. So späte Umfärbungstermine sind jedoch für meine Hochgebirgsheimat im bayerisch-tirolischen Grenzland außergewöhnlich späte Fristen. Wenn im April der große Hahn auf den wahren und eigentlichen Falz tritt, ist das Schneemanderl umgehärt. Im Oktober 1916 traf ich an der Schellenbergwand einen schon zu drei Vierteilen umgehärten, also schon größtenteils weißen Schneehasen, drei andere, die ich nach und nach an der Kümpflingalm und beim Bärenjoch aufging, waren noch braun. Dagegen sah ich zu Beginn der Hirschbrunft, zu Anfang Oktober 1915, im Kellerberg, garnicht einmal weit von der Talsohle, einen Schneehasen, der schon stark weiß betropft war, und der somit nicht zonen-, sondern fleckenweise umhärte. Im allgemeinen hält sich der Schneehase an und über der Holzgrenze, doch hat er gelegentlich seine Pässe auch durch die Talsohle, von einem Bergstock oder -zug zum andern und so kann man seiner das ganze Jahr über gelegentlich auch in

tieferen Lagen ansichtig werden. Ist er weiß, so sieht man ihn schwer und selten, trotzdem er, wie im Vertrauen auf seine Schutzfärbung, oft unglaublich fest im Lager liegt. Häufig liegt er nicht auf, sondern unterm Schnee und mir ist er schon an der Hütte fortgeflitzt, wenn ich mit Skiern, Schneereifen oder Genagelten an der Hütte zu rumpeln anfing. Dann läuft er mit seinen Schneereifenspringern trefflich, ist aber meist rasch wieder irgendwo unter dem Schnee verschwunden. In der Aperzeit trieb sich ein Schneehase auf der Almlicht'n vor meiner Hütte herum und flüchtete erst, — es war Mondschein — als ihn der mit mir dort weilende Jäger mit Schneeballen bombardierte und mit dem klatschnassen Tauschnee auch einen Volltreffer erzielte.

Literatur.

Hans Besser, Natur- und Jagdstudien in Deutsch-Ostafrika. Stuttgart, Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde. Geschäftsstelle: Franckh-sche Verlagshandlung, Stuttgart. Geh. M. 1.—, geb. M. 1 80.

Das Kampfgebiet Deutsch-Ostafrikas, seine hohen Gebirge, seine weiten Steppen und flachen Seeufer sind auch heute noch von zahlreichem Großwild, von Raubtieren, Dickhäutern, Antilopen, Büffeln, Zebras, Affen belebt. Seine großartige Natur fesselt die Beobachter immer aufs neue, auch der erfahrene »Afrikaner« findet hier immer neuen Stoff zu Naturstudien. In die Tierwelt Deutsch-Ostafrikas und seine eigenartig reizvolle Natur führt den Leser in ebenso unterhaltenden wie unterrichtenden Darstellungen dieser soeben vom Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart, herausgegebene Band von Hans Besser, Natur- und Jagdstudien in Deutsch-Ostafrika ein. Der Verfasser, dessen erstes Bändchen »Raubwild und Dickhäuter in Deutsch-Ostafrika« mit größtem Beifall aufgenommen wurde, schildert hier seine zum Teil recht aufregenden, aber mit ihrer innigen Wirklichkeitsfreude volle Wahrheit atmenden Erlebnisse auf der Jagd nach Büffeln, Zebras, Affen, Gnus und anderen Antilopen, nach Flugwild, wie seine Begegnungen und Erfahrungen mit den viel genannten und viel verkannten afrikanischen Schlangen und Krokodilen usw. Dazwischen fesseln überraschend anschauliche Landschafts- und Stimmungsbilder sowie Schilderungen der Betätigung der eingeborenen Negerbevölkerung, die mit dem Verständnis des überlegenen Menschenkenners und scharfen Beoachters erfaßt und launig vorgeführt werden. Besser ist eben kein bloßer Jäger, sondern ein warmer Menschen- und Natur-, insbesondere Tierfreund, den nur die Freuden echten Weidwerks locken und der auch sehr beachtenswerte Winke für den Schutz der Tierwelt und für die Zähmung und Züchtung mancher Tierart, wie z. B. des Zebras, bietet. So plaudert er von einem Buschbock: »Ein ganz alter Bursche reizte mich besonders. Von Weihnachten 1910 bis Ostern 1911 war ich fast jeden Morgen bis 7 Uhr unterwegs, ohne zum Schuß zu kommen. Ich will's gleich hier verraten: ich habe ihn überhaupt nicht erwischt, und er wird wohl noch so lange leben, bis er altersschwach

wird und einem Leoparden zum Opfer fällt. Gesehen habe ich ihn häufig; aber nur dann, wenn ich nur einen Stock in der Hand hatte. Er zog so gemächlich vor mir her, daß ich ihm gar oft den Stock durch die Läufe geworfen hätte. Ich kannte seinen ganzen Körper genau; die rechte Stange war etwas länger als die linke, die an der Spitze abgestumpft war. Da mein bester Buschbock Stangen von 37,5 cm hatte, schätzte ich die seinen auf 39—40 cm. Zweieinhalbmal war das Gehörn gedreht, während sonst anderthalb- bis zweimalige Drehung schon ein gutes Gehörn bedeutet. Der sonst mit schwarzem Samt bedeckte Hals war gänzlich nackt und trug im Nacken eine graue Mähne. Grau war auch das ganze Haarkleid; nur die Innenseite der Schenkel war etwas dunkler. Von den sonst so schönen weißen Flecken und Streifen auf rotbraunem Grunde war nichts mehr zu sehen. Unverkennbar unterschied sich die Fährte durch die Größe von der anderer Buschböcke.« Erlebnisse mit zahlreichen anderen Antilopenarten, oft lebensgefährliche Abenteuer mit wehrhaften Büffeln, tückischen Krokodilen, Versuche, das scheue Zebra zu zähmen und andere nicht minder fesselnde Naturstudien laden alle Naturfreunde zum Lesen dieses Bändchens ein, einem angenehmen Lesestoff auch für unsere Feldgrauen. Zahlreiche Abbildungen beleben die fesselnden Ausführungen des Verfassers, eines erfahrenen Afrikaners, der als freiwilliger Jäger im Felde den Heldentod fand.

Fr. Berger, Von Biene, Honig und Wachs und ihrer kulturhistorischen und medizinischen Bedeutung. 102 S. kl. 8°. Preis M. 1.— Verlag des Art. Instituts Orell Füssli in Zürich.

Dieses höchst lesenswerte Büchlein bringt in gediegener Weise und gefälligem Stil alles Wissenswerte über die kulturhistorische Bedeutung der Biene und ihrer Produktion des Honigs und des Wachses sowie deren mannigfache Verwendung im Haushalt, in der Apotheke, im Gewerbe und sonst wo. Das reiche, umsichtig gesammelte Tatsachenmaterial, das zumeist den Gebieten des Volksglaubens, der Volksheilkunde und der wissenschaftlichen Medizin angehört, bedeutet eine wertvolle Ergänzung der die Bienenzucht behandelnden Literatur. Die je nach den geschichtlichen Epochen und den Himmelsstrichen sehr verschieden geartete Stellung, die der Mensch den Bienen und deren Produkten gegenüber eingenommen hat, ist hier in klarer und leichtverständlicher Anordnung geschildert. Für denjenigen, der sich ausführlicher über einzelne Teile unterrichten will, sind die in den zahlreichen Noten gegebenen Hinweise von großem Wert. Nicht nur der Imker, auch jeder Freund der Naturkunde und der Naturgeschichte wird dieses Büchelchen mit Befriedigung lesen.

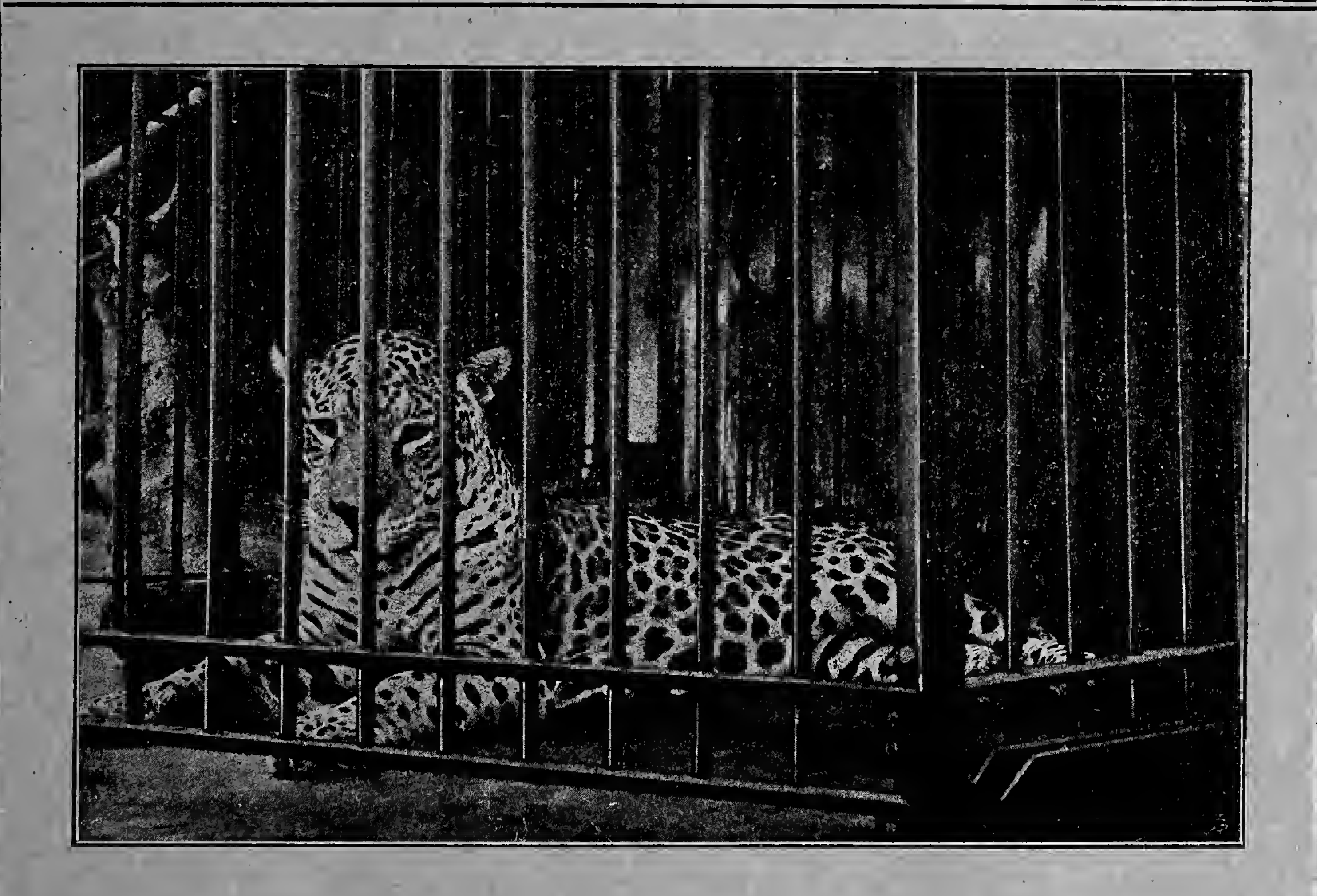
Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 2/3.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

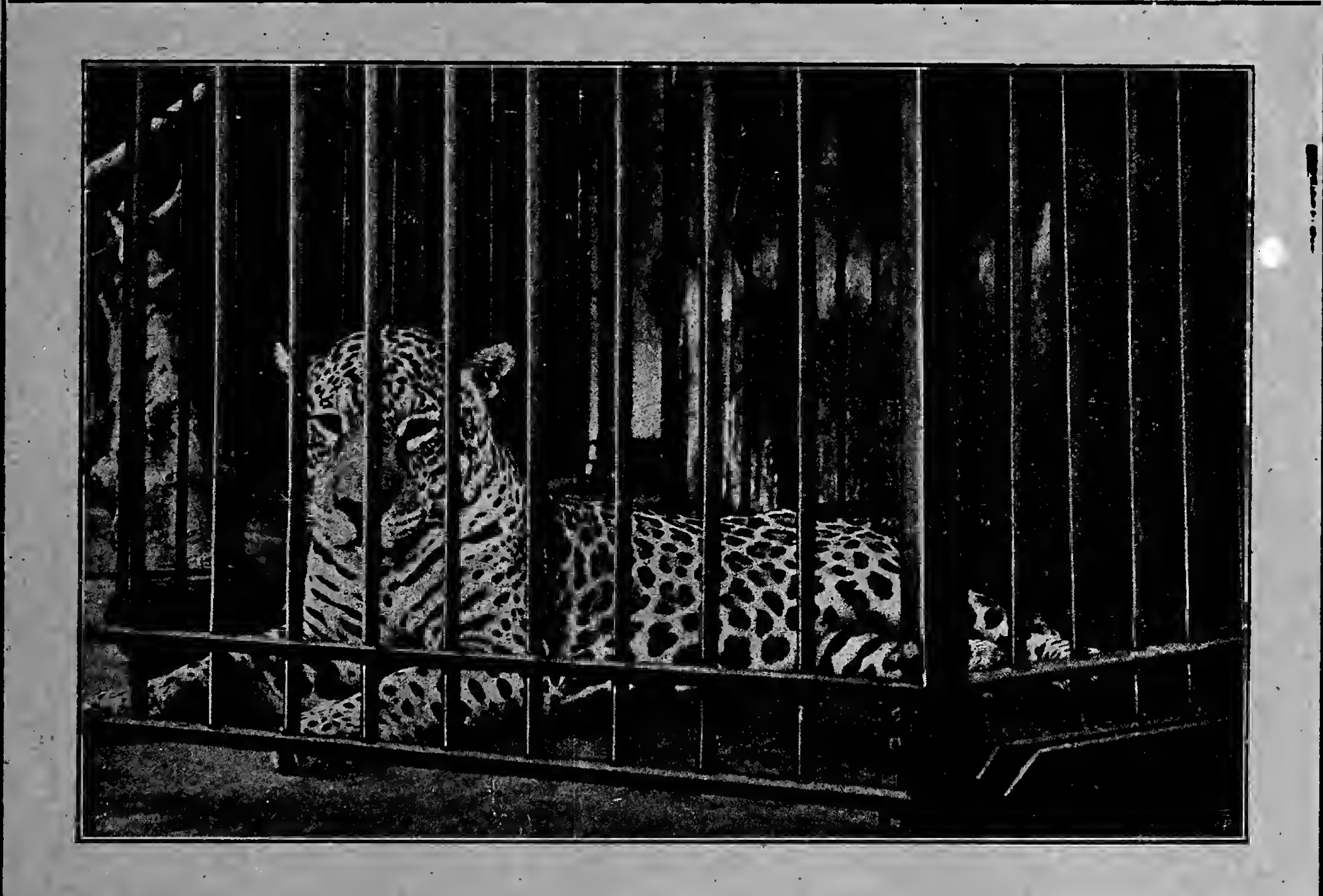
Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

c.

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

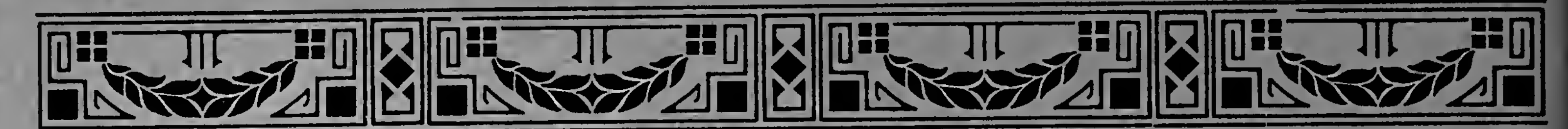


1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 4.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

—※ Der Zoologische Garten. ※—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.

Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

N°. 4. LVIII. Jahrgang. April 1917.

Inhalt.

Kasuistische Beiträge zur Pathologie der Reptilien und Amphibien.

Von **Otto E. Schiche**, cand. zool.

Das Material, auf das sich unsere Kenntnisse der Pathologie von Reptilien stützen, wird jedermann als außerordentlich dürftig bezeichnen. Abgesehen von der rein parasitologischen Seite dieses Forschungszweiges, — erinnert sei nur an die Gewinnung und Bearbeitung protozoischer Parasiten (besonders Herpetomonadinen und Zodoniden) durch Prowazek (11), Kühn (8) u. a. — wissen wir über pathologische Vorgänge im Körper der Reptilien, über ihre Krankheiten, Verletzungen und deren Folgen nur ganz Weniges; und von diesem spärlichen Material ist auch nur ein Teil benutzbar, weil die meisten Mitteilungen darüber von Leuten gemacht werden, welche Reptilien und Amphibien kaum in normalen Exemplaren kennen und in ihren Lebensäußerungen zu beurteilen verstehen. Es ist also wohl berechtigt, wenn man neu sich bietendes Material

zunächst nur in Form von kasuistischen Beiträgen zum Vorhandenen allgemein zugänglich macht; ohne daß der Berichterstatter versucht, pathologische oder andere medizinische Zusammenhänge aus dem, was vorliegt, zu folgern, solange uns für vergleichend pathologische Betrachtungen auch die notwendigsten Stützen des Materialmangels wegen noch fehlen.

Anders verhält es sich mit der Möglichkeit, die dem einzelnen Beobachter genau bekannten Lebensgewohnheiten und Anpassungen der betreffenden Form bei der Schilderung pathologischer Vorgänge ausgiebig zu verwerten. Gerade bei Reptilien und Amphibien treten da biologisch bedeutsame Probleme auf, deren Lösung durch den lebenden Tierkörper sehr verschieden erfolgt (Regeneration, besondere Anpassungen usw.). Je sicherer die (normalen) Lebensverhältnisse der verschiedenen Reptilientypen gekennzeichnet werden, desto leichter werden wir späterhin vergleichend vorgehen können, — auch pathologisch vergleichend —, wenn uns ein reichhaltiger gewordenes Material diese Methode erlaubt. Man sollte sich von vornherein auf diesem noch so wenig in Angriff genommenen Gebiet gegenwärtig halten, daß nur eine biologisch gut gestützte, in ständiger Berücksichtigung des besonderen Verhaltens der betreffenden Art aufgestellte Krankheitsgeschichte Aussicht hat, unsere Kenntnis von der Entstehung und vom Verlauf pathologischer Erscheinungen bei diesen uns selbst schon so fern stehenden Organismen zu vermehren.

Die nachfolgenden Aufzeichnungen sind solche kasuistischen Beiträge, welche bezwecken, das Material für pathologische Studien an Kaltblütern zu vervollkommnen. Sie betreffen einige Fälle, die ich selbst beobachtete; außerdem habe ich in berichtender Form einige andere Fälle geschildert, von denen ich aus der wenig beachteten Liebhaber- und Tierpflegerliteratur Kenntnis erhielt, und von denen ich glaube, daß sie für jetzt gerade schwebende Probleme als Material von Wichtigkeit sein könnten.

I. Ein Fall von Gliedmaßenverletzung durch Verbrennungen bei Lacerta reticulata Bedr.

Bei Amphibien finden sich viele Beispiele, daß im Fall einer bedeutenden Gliedmaßenverletzung, einer Amputation oder des Verlustes eines Beines das gesamte Glied regeneriert wird;

bei Reptilien dagegen wachsen die paarigen Gliedmaßen gewöhnlich nicht nach; die Regenerationsfähigkeit beschränkt sich vielmehr auf den Schwanz, der bei manchen Eidechsenarten in veränderter Beschaffenheit und mit abweichender (primitiver) Beschuppung neu gebildet wird.

Nun kommt es in der Natur aber offenbar recht häufig vor, daß im Kampf mit Nebenbuhlern oder überlegenen Feinden, Gliedmaßen verloren gehen; denn wir finden gelegentlich Eidechsen, welche mit drei Beinen umherlaufen[1]), ebenso wie solche, die Spuren solcher Kämpfe in Gestalt tiefer, manchmal sehr merkwürdig verheilter Narben mit sich herumtragen. In all diesen Fällen hat es mich gewundert, wie wenig der Defekt die Tiere in ihrer Lebensbetätigung beeinträchtigte: Die dreibeinigen Echsen waren genau so behende, Tiere mit zentimeterlangen, noch ziemlich frischen Bißnarben in den Seiten kaum weniger energisch und lebhaft als normale. In sehr geschickter Weise gebrauchten sie ihre Fußstummel und erreichten bei oberflächlicher Betrachtung fast dieselben Leistungen wie unversehrte Artgenossen. Erst als mir ein Zufall die Möglichkeit gab, den Werdegang einer Ausheilung nach hochgradiger Verletzung an gefangenen Exemplaren zu beobachten, konnte ich zu einem Urteil über die hier zutage tretenden Fähigkeiten der Tiere gelangen. Dieser Fall, bei dem trotz schwerer Schädigungen bemerkenswert viel von den Tieren erreicht wurde, verlief folgendermaßen:

Ich hielt 1913 ein Pärchen von Lacerta reticulata Bedr., einer bekannten Eidechse aus dem Hochgebirge Korsikas, welche in letzter Zeit vielfach in Gefangenschaft kam; sie ist sogar als ausdauernder Terrarienpflegling bekannt. E. Merkel (10) beschreibt die Bewegungsweise dieser Art wie folgt: »Ihre Gangart ist in ihrem stets felsigen Wohngebiet dieselbe, wie sie auch alle andern Lacerten unter denselben Bedingungen zeigen. Als typische Felsenbewohnerin ist aber Lac. reticulata dieser Gangart in ihrem Körperbau besonders angepaßt.

Mit ihren langen Beinen greift sie mächtig aus, hält sich aber mit ihren kräftigen, spitzkralligen Zehen sehr fest an der

---

[1]) Das Berliner Aquarium besaß in diesen Jahren einen stattlichen Varanus salvator, der dieselbe Schädigung zeigte, trotzdem aber sich sehr gesund und normal betrug. Vielleicht hatte immerhin die Dreibeinigkeit das kapitale Stück in Gefangenschaft gebracht!

Unterlage, sodaß die Beine also nicht wie etwa bei unserer Lacerta agilis nur als Hebel wirken, die sozusagen wahllos, maschinenmäßig auftreten und den Körper nach vorne stoßen, wobei die Häufigkeit der Bewegungen die Nachgiebigkeit des Untergrundes ausgleichen muß, sondern jeder Schritt kommt bei ihr in seiner ganzen Länge im Sinne der Vorwärtsbewegung zur Geltung.« Meine Tiere, die übrigens aus Merkels Beute stammten, ließen diese Gangart sehr deutlich erkennen; sie benahmen sich im übrigen als typische Felseneidechsen, kletterten mit Meisterschaft, liefen auch an ihrer Felswand senkrecht kopflings hinab, wenn sie in ihre Schlupfwinkel flüchteten. Mit der Nahrung waren sie wählerisch. Die üblichen Mehlwürmer nahmen sie ungern mit der Chitinhülle, waren aber begierig danach, das Innere zerteilter Würmer auszulecken. Sie waren nicht scheu und ließen sich mit der Pinzette füttern.

Eines Tages verunglückten nun diese beiden Tiere dadurch, daß sie in ihrem interimistischen Unterkunftsort, einem durchlüfteten Blechkasten, von der Heizung zu stark erwärmt wurden und sich bedeutende Brandverletzungen zuzogen. Der Befund war kurze Zeit nach der Verletzung folgender:

2. März 1913. 1 ♂ an beiden Vorderfüßen sämtliche Zehen verbrannt, sodaß das Glied wie vertrocknet erscheint. Zehen vollständig zusammengekrümmt, völlig unter die Handfläche geschlagen, bilden mit der Handfläche zusammen ein rundliches Endstück der Extremität. Hinterfüße stark mitgenommen, Krallen an allen Zehen verschwunden, 1. und 2. Zehe des linken Hinterfußes ebenso wie die Zehen der Vorderfüße trockengebrannt und untergeschlagen. Bewegungsmechanik stark beeinträchtigt. Schwanz im letzten Drittel ähnlich verändert: das verbrannte Stück ist steif, die einzelnen Wirbelabschnitte auch passiv nicht gegeneinander verschiebbar; muskulöse Bestandteile geschwunden, das verbrannte Stück daher erheblich dünner als das unmittelbar vorhergehende und gegen dieses scharf abgesetzt. Bauchpanzer durchweg unverletzt(!), auch keine Schältendenz der einzelnen Schilder festzustellen.

2. ♀ gleichzeitig mit 1. verbrannt. Zehen der Vorderfüße zeigen die Verbrennung weniger ausgeprägt als bei 1. Erste und 4. Zehe des rechten Fußes trockengebrannt und zur Seite gekrümmt. Hinterfüße ohne Verletzungen, lassen

auch im Bewegungsmechanismus keine Störungen erkennen. Krallen ebenso wie an den Vorderfüßen analog Fall 1 verschwunden. Schwanz völlig intakt. Haut in der Umgebung der Kloakenmündung stark verbrannt, blättert unregelmäßig ab, läßt darunterliegende muskulöse Teile des Kloakenrandes an die Oberfläche treten. Im Umkreis von 3—4 mm um die Kloakenmündung allgemeine Anschwellung des Gewebes bis zur doppelten Höhe des normaler Weise kaum angedeuteten Analhügels. Grenzen gegen das abgestoßene Hautstück vor und hinter der Kloake stehen als zackiger Rand hervor.

Sonst keine Verletzungen.

Therapie: Im Anfang hielt ich die Verletzungen für zu schwer, um die Tiere wieder herstellen zu können; als aber am nächsten Tage beide noch lebten, versuchte ich sie zu retten. Bei 1. konnte dem Befund nach nur sorgfältige Pflege, nötigenfalls Zwangsernährung und Ruhe etwas ausrichten. Bei 2., wo die Verletzung der Bewegungsorgane geringer war, mußte ich zuerst die Bauchwunde angreifen. Da sie gut aussah — alle sichtbaren Gewebsteile entzündet und gerötet, nekrotische Stellen nicht erkennbar, vielleicht gleich anfangs abgehoben —, konnte ich mich darauf beschränken, die Ausheilung durch Auftragen von Vaseline zu beschleunigen; außerdem puderte ich die ganze Umgebung der Wunde mit Vasenoloformpuder gründlich ein — eine scheinbar absonderliche Therapie, die sich jedoch auch in anderen Fällen schon zur oberflächlichen Desinfektion des Integuments ganz gut bewährt hat. — Auch hier trat keine nachträgliche Infektion ein.

Weiterer Verlauf: Etwa acht Tage nach der Verletzung ist der Befund folgender:

Beide Tiere den Umständen nach in günstiger Verfassung, bewegen sich freiwillig, wenn auch stark behindert, umher. Nahrungsaufnahme gering; Zwangsfütterung. Bei der Fortbewegung überwiegen durchaus die schlängelnden Elemente; die verstümmelten — übrigens verheilten Gliedmaßen, die von Anfang an mitbenutzt wurden, kommen als Unterstützung kaum in Frage. Das ♂ zeigt ferner die Eigentümlichkeit, den Rücken beim Laufen stark gekrümmt zu tragen, sodaß der ganze Körper einen ziemlich hohen Bogen (»Katzenbuckel«) bildet.

Nach 14 Tagen ist der Befund folgender:

Bauchwunde des ♀ fast verheilt. Behandlung ausgesetzt. Nahrungsaufnahme bei beiden Tieren immer noch nicht freiwillig; Abmagerung wegen Zwangsfütterung erkennbar.

Ortsbewegung gegen den letzten Befund nicht wesentlich verändert. Coordination der Bewegungen ist noch etwas vollkommener geworden; beide Tiere begeben sich regelmäßig von ihrem Schlupfwinkel durch einen Teil des Terrariums zum Sonnenplatz und zurück.

Weiter reichen meine damaligen Aufzeichnungen über diesen Fall nicht. Jedenfalls geht aus ihnen hervor, daß eine Einstellung der Lebensgewohnheiten auf gewaltsam veränderte Bedingungen diesen Tieren gelegentlich einmal in kurzer Zeit möglich ist. Doch habe ich mit dieser oder ähnlichen Lacerten keine Erfahrungen gemacht, wie sich eine solche biologische Elastizität bei anders gearteten Veränderungen oder Verletzungen verhalten mag.

II. Gibt es Kiefergeschwülste bei squamaten Reptilien?

Erkrankungen, welche mit Geschwülsten einhergehen und in kurzer Zeit den Tod der befallenen Tiere herbeizuführen pflegen, werden von Reptilien kaum berichtet. Zwar findet sich in der Tierpflegerliteratur verstreut eine oder die andere Notiz über das Eingehen eines Terrarieninsassen an einer »Geschwulst«. Vielleicht würden wir auch heute schon ganz gut über die geschwulstförmigen Bildungen unterrichtet sein, welche bei den bekanntesten Sauriern und Chamaeleontiden in der Gefangenschaft beobachtet wurden, wenn nicht eben die meisten dieser Nachrichten rein dilettantische Nachrufe für die verlorenen Lieblinge wären. Geht man trotzdem diese Mitteilungen durch, so ergibt sich außer der angeführten Tatsache, daß nur ganz wenige Beobachtungen brauchbar sind, die weitere wichtige, daß man scheinbar besonders auf geschwulstförmige Bildungen in der Kiefergegend und, für Chamaeleontiden, auf den Symptomkomplex der »Zungenlähmung« zu achten haben wird.

Einen Fall dieser Art, der den Vorteil bietet, daß er klinisch untersucht wurde, teilt A. Fahr-Darmstadt mit (3). Es handelte sich um ein Chamaeleon pardalis Cuvier (Madagaskar). Das Tier bekam eine Geschwulst am rechten Unterkiefer, die sich von der Höhe des hinteren Augenrandes bis gerade unterhalb der unteren Ecke des Trommelfells ausdehnte. Prof. Marx-Frankfurt, dem Fahr das Stück zeigte, untersuchte es und stellte Zahnfistelvereiterung fest; ja, er operierte das Tier sogar. Fahr spricht nun weiterhin davon, wie sich eine Lähmung der Zungenmuskulatur entwickelte, die die gewöhnliche Art der Nahrungsaufnahme unmöglich machte. Das Chamaeleon mußte die Nahrung schließlich mit dem Maul aufnehmen; aber auch die Kaubewegungen, die dem Schluckakt voranzugehen pflegen, wurden bald unmöglich. Kurze Zeit darauf ging das Tier ein.

Fahr nimmt als Ursache der Zahnfistelvereiterung Erkältung an, ohne das beweisen zu können. Leider bringt er keine Zeitangaben über den Verlauf. Doch ist der Bericht klar und sachlich wertvoll, deshalb äußerst dankenswert.

Ich habe diesen Fall vorangesetzt, weil daraus recht klar ersichtlich ist, wie mit »Geschwulst« sehr verschiedene Dinge bezeichnet werden können. Auch die große Regenerationsfähigkeit mancher Eidechsen, die von einer außerordentlichen Schnelligkeit und Vollkommenheit der Wundheilung in ihrem biologischen Wert noch heraufgesetzt wird, gibt gelegentlich Veranlassung, rein der äußeren Morphologie nach von einer Geschwulst zu sprechen, wenn das, was pathologisch damit gemeint ist, lange nicht vorliegt. So haben Verletzungen, welche kämpfende Eidechsen derselben oder verschiedener Art sich gegenseitig beibringen, öfters zum Resultat geschwulstähnliche Hervorwölbungen oder Gewebevermehrung über verheilten Frakturen[1]). Bleiben wir

[1]) Ich besaß 1913 einen Algiroides nigropunctatus, der bei einem solchen Kampf den kürzeren zog und einen schweren Bruch durch den halben Schädel vom Oberkiefer bis ins Frontale hinein davontrug. Er ging schließlich auch daran ein, aber in der Zwischenzeit hatte sich nicht nur die Wunde geschlossen, sondern es war, der Bruchlinie folgend, starke Gewebevermehrung eingetreten, die sich natürlich ebenfalls als Geschwulst sichtbar machte.

aber bei der Auffassung, daß mit Geschwülsten im engeren Sinne nur autonome Neubildungen zu bezeichnen sind, mögen sie nun gutartig oder bösartig sein, so schweigt die Literatur vollständig. Tumoren, welche den menschlichen analog waren und demgemäß ebenso bezeichnet wurden, sind zwar an Säugetieren beobachtet worden [1]), werden wohl auch im klinischen Betrieb gehalten, für Reptilien ist mir aber kein einwandfreier Fall bekannt. Ich selbst habe nur einmal einen Fall gesehen, bei dem die Vermutung eines bösartigen Tumors nahe lag; auch hier unterblieb leider die pathologische Bearbeitung des Präparats.

Befund war folgender: Amphibolurus musicatus White (Ostaustralien), ausgewachsenes Exemplar, etwa 30 cm lang. Sehr schwächlich und abgemagert; Färbung dauernd dunkelgrau[2]), Augenhöhlen und Rückenmitte schwärzlich. Der Kopf wird hoch getragen, die Augen sind fast ganz geschlossen; das Maul ist geöffnet. Am linken Unterkiefer von fast vorne bis unter das Auge reichende, feste, sich kissenartig anfühlende Geschwulst, nach außen und unten vorragend. Zahnreihen im Unterkiefer scheinbar nicht verändert. Es besteht starke Mattigkeit und (scheinbar) Atemnot; die Luft streicht mit hörbarem Geräusch durch die Luftröhrenmündung. Bewegungen werden freiwillig nicht mehr ausgeführt.

Wenn bei Reptilien tatsächlich Tumoren vorkommen, ist so von hohem Interesse festzustellen, ob sie etwa mit Vorliebe die Kiefer befallen. Ebenso wie Zahnerkrankungen werden aber von der Summe der dafür in Betracht kommenden Fälle noch eine Reihe in Wegfall kommen müssen, die nach Verwundungen oder offenbar durch Parasiten entstanden sind. Was dann übrig bleibt, verdient eine genaue pathologische Bearbeitung, ohne die eine Geschwulstdiagnose natürlich nicht zu stellen ist.

III. »Starrkrampfähnliche« Erkrankungen bei Raniden.

Die nachfolgenden Zeilen geben eine Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle von Erkrankungen der Frösche, insbesondere der Wasserfrösche, welche mit mehr oder

---

[1]) A. Fahr (s. o.) teilte dem Verf. 1916 brieflich einen Fall beim Haushund mit, bei dem die Diagnose schließlich auf Sarkom lautete.

[2]) Diese Art verfügt normalerweise über Farbwechsel.

weniger Recht als »starrkrampfähnlich« bezeichnet werden. Alle diese Fälle haben gemeinsam den Mangel einer bakteriologischen Diagnose; welche den Sachverhalt klargestellt hätte. Aber da ein Teil von ihnen sehr wahrscheinlich zurückführbar ist auf durchaus bekannte Infektionen, ein anderer wiederum nicht, schien es mir vorteilhaft, diese Fälle einmal alle nebeneinander zu setzen, da sie ja in den Symptomen und im Verlauf die größte Ähnlichkeit zeigen. Vielleicht kann der eine oder andere so noch als Vergleichsbeobachtung zu weiteren Schritten etwas nützen.

Für Wasserfrösche sind einschlägige Beobachtungen bisher am häufigsten aufgeschrieben worden. So spricht Krefft (7) bei Rana esculenta von einer »tödlichen Infektionskrankheit mit starrkrampfähnlichen Erscheinungen«, die zuerst von Bruch und Dr. Werner beobachtet sei. M. Czermak (1) berichtet über eine Epidemie mit denselben Erscheinungen, die seine Bestände an R. esculenta und agillis befiel und gründlich dezimierte. Auch Klingelhöffer (6) beobachtete ähnliches an deutschen und türkischen Wasserfröschen. Es handelte sich auch hier um eine »sehr heftig auftretende Infektionskrankheit, die nur die Wasserfrösche, keinen der anderen Frösche und Unken befiel«. Klingelhöffer, der die starrkrampfähnlichen Symptome der Lurche am anschaulichsten schildert, erinnert schon an die von Plehn geäußerte Vermutung, es könnte Bacterium ranicida in Betracht kommen, dessen Wirksamkeit hauptsächlich ins Frühjahr fällt.

Dieser Vermutung möchte ich mich anschließen. Die hier aufgeführten Mitteilungen über Froscherkrankungen bestätigen in der Hauptsache das, was P. Ernst in seiner Arbeit »Die Frühjahrsseuche der Frösche und ihre Abhängigkeit von Temperatureinflüssen« (2) schon 1890 festgestellt hatte, eben als er das Bacterium ranicida fand. Daß z. B. Klingelhöffers Befund zu einer anderen Jahreszeit zu liegen scheint als in der Zeit der stärksten Virulenz des Bacterium ranicida, ist kein Hindernis, denn Ernst hatte ja bewiesen, daß die Virulenz allein von der Temperatur, nicht aber von der Jahreszeit abhängt, ihr Maximum bei etwa 6—7 ° C hat, und daß schon einige Grade darüber das Bakterium gar nicht mehr pathogen ist. Wenn man dagegen die umgebende Temperatur der Frösche auf 6—7° heruntersetzte, konnte man sie mitten im Hochsommer ebenso

gut infizieren wie im Frühjahr. — Die Virulenzverhältnisse scheinen aber bei einigen vielleicht mit Bacterium ranicida in eine Gruppe gehörenden Bakterien, welche in Kaltblütern parasitieren, außerordentlich kompliziert zu sein; am auffallendsten ist die betreffende Feststellung für die verwandte Pseudomonas Plehniae, die sich wiederum gerade für Raniden als nicht pathogen erwies; auch Klingelhöffers Angabe, daß nur die Wasserfrösche befallen würden, gehört hierher. Lehmann und Neumann (9) haben sich über die systematische Stellung dieser Formen nicht endgültig entschieden.

Geradeso wie nach den Versuchen Kitasatos (5) das Gift des Bacillus tetani auf Säugetiere, Mäuse und Meerschweinchen, wirkt das Gift des Bacterium ranicida auf die Frösche. Die Krankheit dauert stets nur zwei Tage; die Krankheitserscheinungen sind nahezu dieselben.

Über starrkrampfähnliche Erkrankungen bei Lacertiliem liegen Beobachtungen m. W. nicht vor. Vielleicht können diese Zeilen mit dazu anregen, daß einmal von bakteriologischer Seite die Infektionsmöglichkeiten und die wirklich vorkommenden Infektionen der Amphibien und Reptilien systematischer in Angriff genommen werden als bisher.

IV. Ein Fall von Bauchfellentzündung bei Uromastix hardwickei.

Nach einer Mitteilung von Tierarzt Dr. Kallert (4).

Besonders interessant ist schließlich noch ein Fall, den Kallert-Berlin ebenfalls in einem Liebhaberblatt 1914 mitteilte; auch hier liegt Sektionsbefund und Diagnose vor, ohne daß damit ätiologisch etwas gewonnen wäre. Der Dornschwanz, um den es sich handelte, machte längere Zeit einen völlig gesunden Eindruck, um dann innerhalb eines Tages mit auffallenden Krankheitserscheinungen — Mattigkeit, Augen geschlossen, krampfartiges Aufsperren des Maules — zu Tode zu kommen. Die Sektion ergab nach Eröffnung der Bauchhöhle folgendes:

Bauchwand auf der Innenseite mit gelbrötlichen kompakten Schwarten belegt, die mit kamm- und zackenförmigen Fortsätzen zwischen die Darmschlingen hineinreichen. Reichliche Menge braunrötlicher Flüssigkeit in der Bauchhöhle, stark von Kokken und Stäbchen infiziert. (Diese wurden leider nicht bestimmt.)

Diagnose: chronische Bauchfellentzündung.

Kallert weist darauf hin, daß das Tier trotz schwerer innerer Erkrankung »gar keine Störung seines Allgemeinbefindens zeigte, im Gegenteil bis zum letzen Tag sehr munter war«, und erklärt dies Verhalten mit allmählicher Immunisierung gegen die langsam ansteigende Infektion, bis diese »endgültig die Oberhand gewann«. M. E. kommt man zu einer überzeugenden Erklärung des plötzlichen Exitus auch, wenn man annimmt, daß die (ätiologisch unbekannte) Schwartenbildung noch aseptisch vor sich ging und erst eine irgendwo eingetretene Perforation die Bauchhöhle mit infektiösen Mikroorganismen überschwemmte.

Literaturverzeichnis.

1. Czermak, M., Starrkrampfähnliche Erscheinungen bei Rana esculenta und Rana agilis, Natur 1910, 18.
2. Ernst, P., Die Frühjahrsseuche der Frösche und ihre Abhängigkeit von Temperatureinflüssen. Zieglers Beitr. VIII, 1890, S. 203.
3. Fahr, A., Erkrankung und Tod meines Panterchamaeleons, Bl. f. Aquar.- u. Terrarkde. 1915.
4. Kallert, Berlin, Ein bemerkenswerter Krankheitsfall bei Uromastix hardwickei, ibid. 1914, S. 405.
5. Kitasato, Heilversuche an tetanuskranken Tieren. Ztschrft. f. Hyg. XII, 1896.
6. Klingelhöffer, W., Zum Starrkrampf der Frösche. Natur 1910, 23
7. Krefft, P., Das Terrarium.
8. Kühn, A., Über Bau, Teilung und Encystierung von Bodo edax Klebs. Arch. f. Prot. XXXV, 1915.
9. Lehmann und Neumann, Atlas und Grundriß der Bakteriologie. 1912
01. Merkel, E., Corsische Lazerten. Bl. f. Aquar.- u. Terrarkde. 1914.

Wisente im Zwinger.

Geschichte aller, seit den uralten Zeiten bis heute, in Gefangenschaft erwähnten Wisente, Bisons und Urrinder.

Von Dr. **B. Szalay** in N.-Szeben-Hermannstadt, Ungarn.

(Fortsetzung.)

3. Brandenburg.

Die Kurfürsten von Brandenburg konnten sich, vom Anfange des 16. Jahrhunderts angefangen, aus Preußen die Wisente nicht nur wegen der Nachbarschaft leicht verschaffen, sondern

hauptsächlich deshalb, weil seit 1511 die Brandenburger Hohenzollern die Herrscher Preußens wurden. — Alle in Brandenburg erwähnten Bisons stammen deshalb aus Preußen — ausgenommen einige 1743 in Stupenitz. Diese kamen wahrscheinlich durch sächsische Vermittlung hierher, — weil Sachsen und Polen damals unter einem Haupte standen. — Die älteste Notiz stammt aus

a) 1518. — Markgraf Joachim I. v. Brandenburg ließ sich vom damaligen Hochmeister d. D. O. in Preußen (= Albrecht, ebenfalls ein Hohenzoller) »einen Auerochsen« (— also Bison!) schenken, damit er ihn als eine Seltenheit in seinem Wildgarten zur Schau stellen könne. (Voigt 1835, 292 u. 296.) — Vergleiche dazu die letzte Zeile bei »Bayern«. — (Bujack 1836, 428; Stricker 1879, 372 und 1880, 14; Pleyel 1906, 691. b.) — Reinhardt glaubt freilich, das sei ein »Ur« gewesen — Bos primig. Boj. — (1912, 749). — Ich kann nicht genug wiederholen, wie unglücklich die Neuerung Nehrings und seiner Vorgänger war, die heute den Urstier (Bos primig.) »Auerochs« tauften — und dadurch eine riesige Konfusion herbeiführten.

b) Gegen 1543. — Unter Joachim II. (1535—1571) kämpften im Hetzgarten zu Berlin (die älteste Erwähnung eines Hetzgartens in Deutschland!) Löwen gegen Bären. — Derselbe Kurfürst hatte auch bei seinem Köpenicker Schloß einen derartigen Garten, wo die Wisente — Wölfe und Bären zum Gegner hatten. Ein riesiger Bär erschrak derart, als er den mächtigen Wisent erblickte, daß er unbedingt davonrennen wollte, und die Einzäunung des Theaters niederriß. (Genthe 1901, 50.) —

c) Gegen 1612. — Kurfürst Johann Sigismund (1608—1619) hatte in Johannisburg und Ortelsburg Elch- und »Auerreviere«. Im Jahre 1612 hat er zusammen 8 Wisente, zwischen 1612—1619 aber insgesamt 15 Stück erlegt. (Genthe 1901, 50, b; Hagen 1819, 224.)

d) 1689. — Kurfürst Friedrich III. ließ einige neuere Wisente aus Preußen holen, und schrieb hierüber 8. Mai 1689 an die Herzoge von Mecklenburg, er habe »nicht allein noch einige Elen-Hirsche und Tiere, sondern auch einige »Auren«, welche niemals in diese Länder gekommen, mit großen Kosten aus Preußen nach der Mark bringen lassen«, — und bat den Herzog Christian Louis um einen Befehl zur Schonung für den Fall, daß diese Tiere, — welche er »in die freie Wildnis

habe laufen lassen« — eventuell nach Mecklenburg hinüberwechseln sollten. (Siehe bei Mecklenburg.) — (Lisch 1870, 224; Schwappach 1886, 625.) — Die Wisente gingen bald ein. (Langkavel 1894, 47.) Die Deutsche Jäger-Zeitung (X. 854) und nach ihr Langkavel (1894, 47) meinen, diese Tiere seien aus Litauen. Das ist aber laut unserer Originalquelle (Lisch) unbedingt falsch. Es ist schon à priori unwahrscheinlich, daß man sie von so weit hergebracht hätte, — wo sie damals aus Preußen noch unschwer zu verschaffen waren.

e) 1693. — 1693 wurde das große Hetz-Amphitheater im Berliner Hetz-Garten aufgebaut. Hiervon hat man auch eine Gedächtnis-Münze drucken lassen. — Da kämpften »Hunde mit Auerochsen zu aller Zuschauer Belustigung« wie Stisser sich ausdrückt. (1738, 281.) — Auch durch Kobell erwähnt (1859, 218). —

f) 1696. — Der Malteserritter Alessandro Bichi-Ruspoli besuchte auch Berlin. Er schreibt in seinem Tagebuche: »In der Nähe des Georgtores ist ein sehr schönes Theater für Hetzjagden wilder Tiere, das nur unlängst erbaut wurde. Unter den seltenen Tieren befindet sich da auch ein Wisent, d. i. ein Waldstier, der unseren Stieren ähnlich ist, nur ist seine Gestalt höher; unter dem Kinn hat er einen Auswuchs mit langen Haaren. Seine Farbe ist dunkel, die Hörner sind denen unserer (italienischen) Büffel ähnlich. Diese Tiere sind höchst wild; sie finden sich in den preußischen Wäldern, wo sie gejagt werden. Auch ich habe mich von ihrer großen Wildheit überzeugt, als ich bemerkte, wie ihre Augen im Feuer erglühn, als sie das Publikum mustern«. (Übersetzung.) — (Genthe 1900, 454.) —

g) Auf 1725 fällt die Gründung des sogenannten Jägerhofes bei Berlin »mit Auerochsen (= Bison), Elchen, Bären, Robben, Falken etc.« (Stricker 1880, 30; Pleyel 1906, 694 a.) — Daß ca. zwischen 1717 und 1739 mehrere Wisente aus Preußen nach Berlin kamen, bestätigt Hagen, 1819, 227 und nach ihm Hippel 1897, 46 im allgemeinen. —

h) 1732 waren im Jägerhof unter anderem vier Wisentkälber; hiervon kamen zwei nach Stuttgart, und zwei nach dem »Stupenitzschen Saugarten unterm Ambte Liebenwalde«, woselbst eine »Auerzuchtstation« eingerichtet wurde (Genthe 1900, 454.) —

i) 1736 brachte man nach Stupenitz, wo die früheren zwei Kälber inzwischen großgewachsen waren, noch weitere vier Wisent-

kälber. Hier vermehrten sich diese wiederholt; die geborenen Kälber gingen aber größtenteils wieder zugrunde. — Friedrich der Große hatte auch Interesse für diese Zuchtstation, und befahl sie auch weiter zu erhalten. — (Genthe l. c.)

k) 1743 waren in Stupenitz insgesamt elf Wisente. Friedrich der Große ließ sich monatlich eine Meldung von ihrem Zustand zusenden. Sie waren Litauer Ursprunges! Der älteste Stier hatte zeitweise Wutanfälle. Als ihm einst ein Bauernjunge einen Peitschenhieb versetzte, schleuderte er ihn zweimal in die Luft. (Genthe.)

l) 1748. — Der Wisentenstand in Stupenitz beläuft sich auf sieben Stück. — Das ist zugleich die letzte Notiz hierüber im Geh. St. Archiv, Berlin, Tit. 69, 1716—1748. — (Genthe l. c.) —

König Friedrich I. (1701—1713) und König Friedrich Wilhelm (1713—1740) unterhielten stets 2—3 Wisente für die Hetztheater in Königsberg und Berlin. (Bock 1784, 193.) —

m) 1750. Friedrich der Große hatte im Oranienburger Tiergarten einige Wisente, und wollte von da einen Stier nach Gartlauken in Ostpreußen schicken (s. dort). Ob dies geschehen ist, wissen wir nicht. (Hagen 1819, 227; Hippel 1897 48.) — Das ist die letzte Kunde von den früheren Brandenburger Bisons. —

n) Inzwischen machte man auch den Versuch, Wisente in die freie Wildbahn zu setzen — aber ohne den gewünschten Erfolg. (Brincken 1828, 65.)

o) Vor 1820 kamen nach Berlin zwei (Stier und Kuh) Wisentskelette aus Litauen. — (Siehe Polen.) — La Baume 1909, 55. — Dieselben befinden sich im Zool. Museum, wo auch ein ausgestopfter Wisent zu sehen ist, den angeblich Wiedemann aus Bialowieza mit sich brachte. (Jahr?) — (Schade 1872, p. 1180 b.) —

4. Braunschweig.

1240. — Nach Wimmer soll ein Braunschweiger Herzog um 1240 Wildrinder aus Preußen zum Geschenk erhalten haben. Das ist aber falsch. — Siehe Preußen.

Königin Anna Jagiellonka (Gemahlin des polnischen Königs Stephan Báthory) schrieb 1575 (8. Februar) einen Brief an Czarnkowsky: »Wir schicken Ihr. Durchl. der Herzogin zwey Zubry (Wisente) und verlangen, daß Sie dieselben eiligst weiter beförderen. Und was Sie darauf verwenden, werden wir mit

Dank zurückerstatten« etc. — Die »Herzogin« war nämlich Sophie Jagiellonka, Herzogin von Braunschweig, die Schwester des polnischen Königs Sigismund-August, — des letzten Jagellonen. —

Diese Wisente mußten unbedingt nach Braunschweig bestimmt gewesen sein. Von ihrem weiteren Schicksal ist nichts bekannt. (Wrzesniowsky, 525; Mertens 1906, 76.) —

5. Hessen.

a) Erzbischof Albrecht von Mainz (gegen 1514—1545) hatte eine große Freude, als Kurfürst Joachim I. von Brandenburg (1499—1535) im Namen des preußischen Herzog (= Albrecht v. Brandenburg, der 1525 zum Herzog würde) ihm einen gewaltigen und prächtigen Wisent sandte, der allgemeine Bewunderung hervorrief. — Dies muß gegen 1530, aber gewiß vor 1535 geschehen sein. — (Voigt 1835, 297; Bujack 1836, 428; Stricker 1879, 15.) —

b) Landgraf Philipp v. Hessen I. († 1567) gehörte nach Voigt (1835, 296) auch zu jenen, die vom preußischen Herzog Albrecht (1511—1568) Wisente, Wildpferde oder Elche verlangten — und meistens auch erhielten. — (S. auch Bujack 1836, 428). — Hieraus ist nicht sicher zu entnehmen, gerade welche Wildart (ob auch Wisente) — nach Hessen gelangten. Die Wahrscheinlichkeit ist aber vorhanden. —

c) 1709. — Uffenbach erzählt in seinen Merkwürdigen Reisen (1753. I. 11), daß, als er das Schloß Weißenstein bei Cassel 1709 besichtigte: »Darinnen sahen wir einen Auer-Ochsen von ziemlicher Größe, welcher benebst einer Kuh (so aber gestorben) von dem König in Preußen anhero verehret worden«. — (Kurz erwähnt bei Stricker 1871, 252.) —

d) Für den Landgrafen Karl v. Hessen-Kassel wurden 1717 aus Preußen zwei »Auerochsen« nach Berlin gesandt, woher man sie dann weiterbefördert hat — wie es scheint. (Bock 1784, 193.) — Siehe ferner Hagen 1819, 226; Wagner 1838, 1506; Fitzinger 1860, 340; Lichterfeld 1878, 554; Langkavel 1894, 47; Brehm etc.) —

6. Liegnitz (Preußisch-Schlesien).

Herzog Georg v. Liegnitz scheint im 16. Jahrhundert eventuell auch einen Wisent aus Ostpreußen bekommen zu haben, weil Voigt ihn (1835, 296) auch zu jenen reiht, die von Herzog

Albrecht (1511—1568) »Auerochsen, Elche und Wildpferde verlangt«, und teilweise solche auch erhalten haben. — (Ebenso bei Bujack 1836, 428.) —

7. Mecklenburg.

a) Anna Sophia, Gemahlin des Herzog Johann Albrecht von Mecklenburg schrieb an Herzog Albrecht v. Preußen (1525—1568): »Für unsere freundliche liebe Schwester aber bitten wir, wo das Auerkalb, welches vor einem Jahre in Eu. Gnad. Wildniß gefangen, noch bei Leben ist, daß es auch überschickt werde«. — (Voigt 1835, 297.) —

Sie wird es auch wahrscheinlich bekommen haben. Wohin es aber eigentlich gesandt wurde — wissen wir nicht. —

b) Bergmiller behauptet (1912, 150. b), man habe 1689, einige preußische Wisente nach Mecklenburg übergeführt. — Die Quelle ist nicht näher angegeben. (Scheint K. Grevé zu sein.) — Ich bin der Ansicht, daß es sich hierbei um einen Irrtum handelt — siehe bei Brandenburg unter Jahr 1689. —

In der Tat ist nämlich nicht mehr geschehen, als daß Christian Louis, Herzog von Mecklenburg, ein Patent 1689 auf das Ersuchen des Brandenburger Kurfürsten Friedrich Wilhelms III. erließ, wonach die aus Brandenburg eventuell nach Mecklenburg hinüberwechselnden freigelassenen Wisente, in jedem Fall, bei großer Strafe geschont werden mußten. (Lisch 1870, 224.) —

8. Preußen.

Bis in die 40er Jahre des 18. Jahrhunderts war immer Ostpreußen die Hauptquelle der verschenkten Wisente, und zwar seit dem Anfange der Neuzeit, d. i. jenem Zeitpunkte, als die Mode des Bisonhaltens entstand.

Preußen hatte in dieser Zeit nicht allzuviele Wildrinder mehr; auch diese waren nur auf einige Wälder beschränkt, die sich bei den Gemeinden Gertlacken und Taplacken — zwischen Labiau und Tilsit — erstreckten. Hier fütterte man sie im Winter und hegte sie schon seit 1500 (Bock 1784, 192; Wagner 1838, 1 506) — so daß sie hier halbwegs als Parktiere angesehen werden müssen.

Der Bedarf an Wisenten wurde besonders durch die vielen Hetztheater gesteigert. — Ich beabsichtige eine Monographie über sie zu schreiben, kann aber schon mitteilen, daß das älteste Amphitheater dieser Art auf deutschem Boden 1543 in Berlin

auftaucht. Nachrichten haben wir noch diesbezüglich von folgenden Städten: Augsburg 1690, Berlin 1543, Schloß Böblingen 1650, Budapest 1786—1798, Californien 1860, Darmstadt 1623, Dresden 1558, 1568; Florenz 1459—1730; Frankfurt 1701, 1723, 1724; Italien, Kassel 1688, Königsberg 1690, 1701—1744; Madrid, Lissabon, Nürnberg 1700, Paris 561—584, 1821; Pau; Regensburg 1796, Schwerin 1624, Soisson 561—584, Wien 1793—1796. —

Wann das Königsberger Hetztheater erbaut worden ist, weiß ich nicht genau. Im Jahre 1690 ist aber davon schon die Rede. Für dieses hielt man seit 1700 stets einige Wisente, die man beispielsweise auch gegen Edelhirsche kämpfen ließ (Bujack 1837 p. 69), in Vorrat. 1744 wurde es aufgehoben. —

Unter den fremden Staaten, nach welchen preußische Bisons versandt wurden, steht Brandenburg (Berlin) an erster Stelle, weil die Herrscher beider Länder Hohenzollern waren, deren Person seit 1618 sogar identisch war.

Die wichtigste Rolle in der Preußen betreffenden historischen Zoologie spielen unbedingt die Ure (Bos primig.), die hier erwähnt werden. — Es wird angenommen, daß wilde Ure bis ca. 1450 einige Wälder Ostpreußens bevölkerten. Bewiesen ist dies aber durchaus nicht. Wahrscheinlicher ist, daß der Bos primigenius hier schon im 14. Jahrhundert ausstarb. Die späteren Anführungen des Urs deuten infolgedessen schon auf einen masovischen Ursprung. Wir haben gar keinen Grund, an der Behauptung Gratianis zu zweifeln, daß sich in dem Parke von Neuhausen des Herzogs Albrecht 1568 (Preußen) zweierlei Wildrinder befanden, — die Ure darin stammten jedoch aus Polen.

1. 1240. — Wimmer schreibt (1905. 320): »Um 1240 erhielt ein Braunschweiger Herzog Ure und Bisonte aus preußischem Gebiet, also vom Ausland, zum Geschenk.« — Das ist aber ganz unrichtig. Es handelt sich da wieder um jenen Irrtum Brehms, den ich in den Zoolog. Annalen (1914, p. 56) schon richtiggestellt habe — nur sagt Brehm umgekehrt — der Herzog Otto von Braunschweig habe den Preußen »Aueroxen und Bisonten« geschenkt. — Beide Behauptungen stützen sich nur auf die Chronik Lukas D a v i d s, der aber seinerseits vom »Schenken« in diesem Sinne überhaupt nichts erwähnt — sondern nur der Wisent- und Urjagd in Preußen gedenkt. — Wimmer fährt dann fort: In Preußen, jenseits der Weichsel notiert ein Chronist

um 1240, in demselben Jahre, wo das schon erwähnte Geschenk nach Braunschweig abging, unter zahlreichem anderen Wild auch »aueroxen und visonten«. — Ja, das stimmt, dies ist aber nicht ein zweiter Chronist, sondern wieder nur unser obiger L. David — d. i. beide scheinbar verschiedene Angaben sind identisch. —

1a. 1390. — Die älteste Kunde von einem gefangenen Wildrinde in Preußen findet sich im Rechnungsbuche des Grafen Heinrich v. Derby (des späteren Königs Heinrich IV. von England) [1]. Während seines Aufenthaltes in Königsberg, brachte ihm ein preußischer Bauer einen »Oore« (die damalige Orthographie eines englischen Schreibers) — gewiß ein Kalb, wofür er als Erwiderung 6 Scot (im heutigen Werte 3½ Mark) auszahlte: »Item data famulo unius praesentantis dominum cum uno oore in vigilia Natalis Domini, — 6 scot«. (24. Dec. 1390 und nicht 1391, wie Langkavel meint! (Prutz. p. 101). —

Der Wert der aufgerechneten 6 Scot erhellt aus drei anderen Aufzeichnungen (p. 101): Drei junge Bären kosteten zusammen 12 Scot; 2 Hirschkühe (Hynde) — 10 Scot; 1 Hirsch und eine Hinde insgesamt 24 Scot (= 1 Mark). — Bären und Hirsche waren damals aber sehr gewöhnliche Tiere von geringem Wert, — unser Oore (= Ur) hatte aber keinen höheren Preis erzielt. Die im Joachimschen Treßlerbuche erwähnten Uwer hält Nehring gerade aus dem Grunde für Urrinder (Bos prim.), weil sie als wertvolle Tiere figurieren. Daß aber dieser Beweis nicht immer stichhaltig ist, habe ich schon bei den Constanzer »Turen« gezeigt. Auf Grund der Nehringschen Beweisführung kann unser ganz billige Oore jedoch unmöglich etwas anderes, als ein Wisentkalb sein, wie dies auch Langkavel auffaßte (1894. 14). Wenn aber ein Wisent hier den Namen Oore) bei den damaligen Preußen entsprechend Uwer) führt, macht dies auch die übrigen, im 15. Jahrhundert in preußischen Schriftstücken auftauchenden Uwer-Erwähnungen — die bis jetzt für Urrinder (Bos prim.) galten — sehr verdächtig. Es soll nicht außer Acht gelassen werden, daß gerade das 15. Jahrhundert jenes ist, in welchem manche den Bison noch Wisent hießen, andere aber ihn schon Auer, Uwer, Auerochs nannten, ein Name, der dann bis 1870 in Verwendung blieb. Im 15. Jahrhundert kann also allein nach dem Namen Ur, Uwer,

[1]) Prutz' Ausgabe 1893. p. 101. — Siehe ferner: Prutz 1892. 303. — Langkavel 1894. 14.

Auer die Art des Tieres nie bestimmt werden. — Eins steht aber fest: 1390 kann der echte Ur (Bos prim.) in Preußen unmöglich ein ganz gewöhnliches Wild gewesen sein!

2. 1404. — Nach dem »Marienburger Treßlerbuch« (ausg. von Joachim 1896. 299) lieferte der Comthur von Balga dem Hochmeister des Deutsch. Ordens nach Marienburg in den dortigen Tiergarten als Ehrengabe einen Ur (Bos primig.?):

»6. Februar 1404: Item $1^1|_2$ Mark zwen Prussen gegeben, die dem meister eynen euwir brochten, domete yn der Kompthur zur Balge geeret hatte.« —

3. »6. Januar 1406: Item $1^1|_2$ m. eyme furmanne gegeben, der eynen **weszent** brochte, do mete der Koning von Polan unsern homeister erete.« (Joachim p. 379|380.) — Siehe auch »Polen.« —

3a. 1408. Ulrich v. Jungingen, Hochmeister des Deutsch. Ordens, sendet Sigismund, dem ungarischen König, zwei prachtvoll vergoldete Wisenthörner. (Treßlerbuch, 1408, 5. Febr. p. 467: 2 wesenthorner zu vergolden, Werner dem goldsmede, die dem herren Koninge von Ungarn gesant worden«; s. Treichel 68, Nehring etc.)

4. 1409. Witowt, Herzog von Litauen (nach Treichel irrtümlich: von Livland), schickt vier lebendige Ure (gewiß Kälber) dem Hochmeister nach Marienburg, der sie aber seinerseits wieder — wie es scheint — nach Burgund weiter expediert. Die Fahrt ging auf der Weichsel hinunter bis nach Danzig, wo die Tiere eingeschifft wurden. Die Auslagen haben wir schon im Kapitel über den »Transport« aufgezählt. Mit diesen Auslagen ist dort wiederholt die Rede von einem ‚weißen Habicht‘ »den unser Hochmeister nach Burgund versandte« (Joachim p. 541) — woraus unbedingt vermutet werden kann, daß die ‚Uwer‘ auch dahin bestimmt waren. Es heißt in unserer Quelle (Joachim 541. 544.) »7. April 1409: 1 Mark einem Litauer geschenkt, der unserem Hochmeister die vier lebenden Uwer von Herzog Wytawt bracht«.

»Juni 1409: 9 m. dem schippherren, der dy Uwer . . . . mit dem habiche »ubirfurte . . . . . $1^1|_2$ m. dem wyselferer (= Weichselfahrer), der dy uwer in dij see zu schiffe furte« . . etc. etc. — (Fortsetzung folgt.)

Baumläuferchen.

Von —nk.

Der Bergwald in der Winterpracht ist recht einsam und hüllt sich in feierliche Stille. Im Graben drunten hat ein Buntspecht ein paarmal hellauf gelacht, vielleicht hat er, wie der Jäger meint, anderes Wetter im Kopfe. Die Kolkraben droben haben ein paarmal gekorcht, sind dann über die hochgelegene Almlichtung gestrichen und drüben über der Schneid verschwunden. Der Auerhahn, den zu beobachten ich heute aufgestiegen bin, ist nicht zu Hause. Sein Gebladder, seine Stumpflosung und eine kurze Fährte im Schnee unter seinem Schlafbaum, das ist alles, was er mir zurückgelassen hat; es genügt mir zu wissen, daß er noch da ist, der alte Rauhgraf. Ich werde ihn schon wiedersehen.

Ein Flug Meisen und ein Goldhähnchen sind an mir vorbeigeturnt und den Zaunschnerz hat mein Ansitzen geärgert. Er ist in die Schlucht hinuntergestrichen und spektakelt dort noch immer in heller Ungnade über den einsamen Belauscher seines quecksilberigen Gehabens.

Da dringt zu meinem Ohr ein feines, helles Sist Sis Srit! Ein geradezu winziges Vogelstimmchen, das aber dennoch, trotz seiner Feinheit, hell und klar durch das Altholz dringt gleich dem Läuten eines silbernen Glöckleins. Und so vergnügt und munter, als behende und vertraut huscht der zierliche Rufer neben, über und unter meinem in einem Tannenhorst versteckten Ansitz baumauf, baumunter, läuft auf den unteren Flächen der Äste dahin, fliegt huschend von der hohen Buche herab an die Wurzeln des benachbarten Ahorns, turnt hier wieder baumauf und kommt mir so im Fortbaumen und Hin- und Herhuschen allmählich wieder aus den Augen. Noch oft aber klingt sein Silberstimmchen mir ans Ohr: Sis sri srit!

Von den durch die wissenschaftliche Vogelkunde festgestellten Abänderungsformen hier absehend, sage ich, daß das Baumläuferchen, Certhia familiaris, der Baumrutscher, Baumreiter, Baumsteiger, Baumhäkel, die Baumgrille, der Rindenkleber und Krüper, ein etwa 13 Zentimeter langer, 18 Zentimeter breiter Kleinvogel von recht ansprechender Färbung ist. Die Oberseite ist im allgemeinen dunkelgrau gehalten, die Unterseite

ist weiß. Die Zügel sind bräunlich, der Streif über dem Auge ist weiß, die Schwingen sind braungrau und tragen eine gelbliche Mittelbinde. Allenthalben ist die Oberseite weiß gesäumt und getropft. Das Auge ist hornfarben. Die Füße sind grau mit rötlichem Anflug. Das ganze Gefieder ist haarartig zerschlissen und von seidiger Weichheit.

Das Baumläuferchen bewohnt ein sehr ausgedehntes Verbreitungsgebiet. Ganz Europa, ein großer Teil Asiens, insbesondere Sibirien, Nordamerika, Nordafrika, Kleinasien und Palästina beherbergen den munteren Vogel, der in der Hauptsache nur eine Bedingung an seinen Aufenthaltsort stellt: es muß Baumwuchs dort vorhanden sein. Man darf ein Menschenleben lang das Baumläuferchen täglich vor Augen haben, immer wird man den Vogel an Bäumen klettern, Nahrung suchen und sonst sich auf halten sehen, am Erdboden wird man seiner äußerst selten, und dann nur flüchtig, gewahr werden, wenn er etwa einem Kerbtier nachjagt, das von der Baumrinde weg zu Boden flüchtete, oder wenn der Vogel Niststoffe aufklaubt. Am Boden wenig geschickt, ist der Baumläufer in allem, was Klettern und Turnen heißt, ein vollendeter Meister. Kopfüber, kopfunter geht die Reise dahin und die halbgeöffneten Flügel ergänzen, was der gewandte Fuß vielleicht einmal nicht zu leisten vermag. Jedenfalls bekommt auch der oberflächlichste Beschauer sofort den Eindruck, daß der Vogel als Steiger und Kletterer seine Kunst meisterhaft beherrscht.

Und da jede Bewegung im Leben des Tieres, und erst recht die des Vogels mit seinem regen Stoffwechsel, ihren Zweck hat, so wird der Beobachter nicht fehlgehen, wenn er der Baumklette unausgesetzte Regsamkeit mit irgendeinem bestimmten Zweck in Beziehung bringt, und dieser Zweck ist die Ernährung. Das Baumläuferchen ist ein ungemein emsiger Kerbtierjäger, und all sein Huschen, Klettern, Turnen und Suchen gilt der Jagd auf Kerfe, wie sie in allen Entwicklungsstufen an Stämmen und Zweigen, in Ritz und Spalt, an und unter der Rinde, sich bergen. Dabei hackt der Baumläufer nicht nach Art der Spechte, er klaubt vielmehr seine Beute an und aus ihren Haftstellen und Verstecken hervor. Als Werkzeug dient ihm dabei sein langer, gebogener Schnabel, der gleich einer Pinzette beim Greifen die besten Dienste leistet. Er holt die ergatterte Beute aus der feinsten Spalte, aus dem heimlichsten Verstecke hervor.

An Baumbestände, vorweg somit an den Wald gebunden und von ihm geschirmt und ernährt, ist die Baumklette bei uns Stand- und Strichvogel. Das letztere ist sie besonders im Hochgebirge; hier sehe ich sie in strengen Wintern in die Vorberge rücken und sie mag dann auch ins weitere Flachland hinausstreichen. Doch scheint der Vogel recht wetterhart zu sein und allenthalben auch im Gebirge genügend Kerbtiernahrung neben Spinnen, Asseln u. dgl. zu finden. Wenigstens erinnere ich mich an keinen Winter, in dem das Baumläuferchen in meinen heimischen Bergen je einmal völlig gefehlt hätte.

Seinen wissenschaftlichen Artnamen familiaris hat sich unser Vogel sichtlich auch durch sein Verhalten während des Winters erworben. Denn zu dieser Zeit vergesellschaftet er sich mit Kleibern, Meisen und Goldhähnchen, die bis zu einem gewissen Grade mit seiner Lebens- und Ernährungsweise übereinstimmen, und wenn sich gar noch ein gravitätischer Specht der zappeligen Schar beigesellt hat, ist solche Gesellschaft doppelt anmutend und erheiternd. Der Verband ist indessen stets nur ein loser und ist nach Stück- und Artenzahl steter Veränderung unterworfen.

Mit seinesgleichen sieht man das Baumläuferchen meist nur gegen den Ausgang des Winters vergesellschaftet, zur Freude des Waldbesuchers, denn alsdann wird sein helles, kurzes Rufen zu einem nicht viel längeren, anspruchslosen Liedchen, einer kurzen Silberstrophe, die herzergreifend zur Frühlingsvorfeier zum Weidmann und Naturfreunde spricht. Es ist die Zeit, da mit eifrigem Jagen und harmlosem Kämpfen die Baumläufer sich zu Paaren schlagen, und ist dies geschehen, so hält sich jedes Paar für sich, ohne sich um andere Stücke der gleichen Art noch sonderlich zu kümmern.

An sich ein Höhlenbrüter, wählt der Baumläufer gleichwohl auch solche Nistplätze, die nicht eigentlich als Höhlen bezeichnet werden können. Die Nistgelegenheiten des Vogels sind zu mannigfaltig, als daß ich durch Aufzählung aller Möglichkeiten den Leser ermüden möchte. Nur soviel sei gesagt, daß der Baumläufer nur gut gedeckte Nistplätze liebt und daß er das je nach dem Nistort verschieden große Nest recht kunstvoll aus pflanzlichen Stoffen, aus Haaren, Raupengespinst und Spinnfäden flicht und es mit allerlei weichen Stoffen und Federn reichlich auskleidet.

Im März oder April enthält das Nest das erste Gelege, acht bis zehn weiße, rot gepunktete Eier, die von den beiden Paarvögeln bebrütet werden. Im Juni wird ein zweites, an Zahl geringeres Gelege, gezeitigt.

Die Jungen werden mit zarter Kerbtiernahrung geatzt und von den Altvögeln aufs treueste behütet und geführt.

Für den Käfig eignet sich das Baumläuferchen nicht. Seine volle Schönheit, Behendigkeit und Munterkeit kommen zur Geltung nur im Walde, im Hause der Freiheit.

Altes und neues aus dem Leben des Igels.

Von **Rud. Zimmermann**, z. Zt. im Felde.

Bereits früher schon habe ich an dieser Stelle (Zoolog. Beob., 51. Jahrg., S. 142) einiges über den Igel mitteilen können. Meine damaligen Ausführungen möchte ich heute nun durch die Mitteilung einer Reihe weiterer Beobachtungen ergänzen, die ich im Laufe der Jahre an unserem Stachelhäuter machen konnte und von denen die eine oder andere vielleicht das Bild, das wir vom Igel haben, in wenn auch nur kleinen Zügen ergänzen kann.

In meiner vorerwähnten Mitteilung berichtete ich zunächst von zwei Winterbeobachtungen des Igels, und zwar hatte ich ihn einmal am 16. November im Schnee und kurz darauf nochmals in einem zweiten Tiere am 6. Dezember im Freien angetroffen. Diesen beiden Daten kann ich heute zwei noch spätere anfügen. Im Jahre 1911, das mit einer ungewöhnlich milden Witterung abschloß, sah ich je einen Igel noch am 18. und am 22. Dezember munter im Freien ihren Geschäften nachgehen. Interessant war mir an der früher mitgeteilten Winterbeobachtung, daß der aus dem schneereichen Freien in das Zimmer gebrachte Stachelhäuter hier sofort sein Trinkbedürfnis stillte. Inzwischen habe ich den Igel auch im Freien zweimal trinken sehen. Das eine Mal an einem warmen Abend im vergangenen Sommer nach einem kurzen, nachmittäglichen Gewitterregen. Der Igel kam auf einem Waldweg dahergetrippelt. Plötzlich stutzte er, hob sein Rüsselschnäuzchen witternd in die Luft und wendete sich seitwärts, direkt nach einer mit klarem Regenwasser gefüllten Wagenfurche, um hier lange und gierig, aber

mit kleinen Pausen, zu trinken. Das andere Mal früher schon in einem auflässigen, mit Wasser angefüllten Steinbruch. Das Tier kam auf dem in den Steinbruch führenden Weg daher, trippelte zum Wasser hin, stillte hier — dabei gleichfalls von kurzen, einem sichernden Aufmerken gewidmeten Pausen unterbrochen — seinen Durst und verließ dann ohne Aufenthalt den Steinbruch wieder auf dem Wege, den er gekommen war. Der Weg in den Steinbruch, den der Igel gegangen war, hat eine Länge von etwa 50 m, und die Tatsache, daß das Tier direkt auf das Wasser zutrippelte, ohne vom Wege abzuweichen und ihn nach Befriedigung seines Trinkbedürfnisses in gleicher Weise auch wieder zurück ging, dürfte wohl auf eine genaue Ortskenntnis durch einen regelmäßigen Besuch der Wasserstelle hindeuten.

Bei der Plünderung eines Rebhuhngeleges überraschte ich einen Igel im Frühjahre 1912 und konnte, da dies während einer tierphotographischen Exkursion geschah, seine Heldentat auch photographisch festhalten. Immerhin möchte ich seinen zweifellosen Nestplündereien nicht die Bedeutung beimessen, die ihnen besonders die Jägerwelt beimißt, sondern mich weit eher der Ansicht der Brüder Müller anschließen, daß »die Raubtaten des Igels . . . . an erdständigen Vogelnestern hauptsächlich auf individuellen Neigungen beruhen«, eine Anschauung, zu der Dr. Heck im neuen Brehm (Säugetiere I, S. 335) bemerkt: »Also der Menschenfresser unter den großen Katzenraubtieren ins Zwerghafte übersetzt: eine in sich sehr wahrscheinliche Erklärung!« Ich habe oft gefunden, daß an Lokalitäten, die von Igeln reich bewohnt waren, Bruten der Erdnister trotzdem zahlreich hochkamen, was in dem Maße aber kaum der Fall hätte sein können, wenn der Igel sich so weitgehenden Nestplünderungen hingeben würde, wie das von gewissen Seiten behauptet wird. Eine recht eigentümliche, wohl auch hierher gehörende Beobachtung machte ich im Frühjahr 1913 im Frohburg-Eschefelder Teichgebiet. Während ich Rohrsänger beobachtete, sah ich hart neben mir einen Igel vorbeistreichen, der, als er an mir vorüber war, plötzlich seine Nase seitwärts (in von mir abgewandter Richtung) witternd in die Luft hob, wo sich keinen $^{3}/_{4}$ m von ihm entfernt das Nest und Gelege einer Stockente befand. Nachdem er die von ihm kommende Witterung genügend lange eingesogen hatte, wendete er sich

wieder vorwärts und trippelte seinen ursprünglichen Weg weiter. Dieser Fall der gänzlichen Nichtbeachtung eines doch wohl zweifellos gewitterten Nestes ist jedenfalls nicht ganz uninteressant.

Überhaupt ist es um die Nahrung des Igels eine recht eigene Sache. Ich habe unseren Stachelhäuter wiederholt — allerdings bisher immer nur für kurze, nach Tagen bemessene Zeit — in der Gefangenschaft gehalten. Einige dieser gefangenen Tiere mochten dabei durchaus nicht an pflanzliche Kost gehen und verschmähten selbst saftreiches Obst, das doch meist gern vom Igel angenommen wird. Dafür aber waren diese Verächter eines vegetarischen Speisezettels umso begieriger auf tierische Kost und vertilgten nicht nur alle ihnen angebotenen, vorher getöteten kleineren Tiere, sondern nagten gleich eifrig auch alle Braten- und andere Knochen ab. Andere wieder verschmähten die ihnen vorgelegten toten Mäuse und hielten sich an pflanzliche Nahrung. Einmal gab ich in die Kiste, die ich einem sonst recht lebhaften, Milch, sowie Rüben- und Obstschnitzel gern annehmenden Igel einige Zeit als Aufenthaltsraum angewiesen hatte, eine Maus, die zwei Tage mit dem Igel zusammenlebte und sich von den Brocken, die von des letzteren Tische fielen, nährte und dabei von dem Igel völlig unbehelligt gelassen wurde, bis sie sich endlich durch die Kiste hindurchgenagt und auf diese Weise wieder den Weg in die Freiheit zurückgefunden hatte.

Von vielen Seiten wird, wohl nicht ohne Absicht, ja auch behauptet, daß die Mäusekost des Igels keine so bedeutende ist, wie oft angenommen wird, und ich habe zur Begründung dieser Behauptung mehrfach den Hinweis gehört, daß ein langsamer Igel auch gar nicht in der Lage ist, die flinkeren Mäuse zu erbeuten. Demgegenüber aber kann ich darauf hinweisen, daß ich ihn an warmen Sommerabenden schon einigemale beim Mäusefang beobachtet habe Schnuppernd hebt sich, wenn der jagende Igel eine Maus gespürt hat, sein sonst tief getragenes Näschen und bewegt sich für Augenblicke zitternd in der Luft, bis er dann plötzlich, mit einer kaum geahnten Schnelligkeit auf die gewitterte Maus zuschießt. Und immer, soweit ich es bisher beobachten konnte, mit Erfolg, mit einer unfehlbaren Sicherheit pakt er die Maus, noch ehe diese die drohende Gefahr gespürt hat und sich ihr durch die Flucht entziehen konnte. Er ist ja auch gar nicht so ungeschickt und täppisch, als wie

er vielfach noch gilt. Während meiner Schulzeit wurde er uns Knaben in dieser Weise geschildert und dabei umgekehrt aber auch wieder als ein eifriger Mäusejäger gepriesen. Der darin liegende Widerspruch schien unseren Lehrern aber gar nicht zum Bewußtsein zu kommen.

In der Gefangenschaft wird der Igel sehr leicht zahm. Davon ist von anderer Seite vor einigen Jahren ebenfalls schon an dieser Stelle berichtet worden, leider aber kann ich ihr jetzt im Felde nicht nachkommen. Aber auch der freilebende Igel wird dort, wo er geduldet wird und ihm nichts übles von dem Menschen widerfährt, die Scheu vor dem Menschen bis zu einem recht hohen Grade überwinden und sich an seine Nähe in einem Maße gewöhnen, wie man dies bei kaum einem anderen freilebenden Säuger findet. So kommt es beispielsweise auf dem Lande gar nicht so selten vor, daß er in Gehöften, in denen er sein Quartier aufgeschlagen hat und wo ihm der Bauer die sonst aber gerade bei Landleuten recht häufige Feindschaft nicht entgegenbringt, er ohne alle Scheu vor Menschen und Tieren sein Wesen treibt. Mir ist ein Fall bekannt, wo ein Igel auf diese Weise fast zum Haustier geworden war, bis er dann schließlich großen Gefallen auch an Hühnereiern fand und sich dadurch allerdings die Gewogenheit des Hofbesitzers verscherzte. Er wollte den Igel aber nicht töten und schaffte ihn daher etwa 1/4 Stunde weit weg. Am dritten Abend aber hatte der Igel den Weg zu den Fleischtöpfen Ägyptens wieder zurückgefunden, er tauchte von neuem am gewohnten Orte auf, wurde ein zweites Mal eine noch größere Strecke fortgebracht und blieb von nun an endlich weg. Meine Schwester Helene, die mit mir die große Vorliebe für alles Getier teilt, hatte vor Jahren einmal einen Igel an unser elterliches Haus dadurch gewöhnt, daß sie ihn allabendlich mit Fleischresten fütterte. Wochenlang hindurch holte er sich ohne alle Scheu vor meinen ihn dabei aus allernächster Nähe beobachtenden Angehörigen die ihm zugedachten Leckerbissen, bis endlich die kalte Jahreszeit seinen regelmäßigen Besuchen ein Ende bereitete.

Einen anderen interessanten Fall einer »Anfütterung« unseres Stachelhäuters erlebte ich um die Kirschenzeit des Jahres 1912. An einer Kirschbude hatten Kirschenpflücker einen Igel durch die regelmäßige Darbietung von Kirschen so an diese tägliche Gabe

gewöhnt, daß er oft schon am Spätnachmittag seinen Schlupfwinkel unter einer Straßenunterführung verließ und — gar oft auch zum Ergötzen dritter Zuschauer — in die Nähe der Bude kam und hier den ihm gespendeten Tribut in Empfang nahm, ohne daß er sich dabei durch die ihm zuschauenden Menschen stören ließ.

Kleinere Mitteilungen.

Vom Muffelwild aus dem Taunus berichtet der »Verein hirschgerechter Taunusjäger« folgendes: Im vorigen Bericht war die Anzahl des vorhandenen Muffelwildes auf ungefähr 70 Stück angegeben. Am 15. April 1916 teilte Professor Ruppel mit, daß der starke Widder (wahrscheinlich der im Burgwald ursprünglich im Gehege gehaltene), nachdem er mehrfach im Wehrheimer Wald gesehen worden war, lange Zeit (von der Hirschbrunft bis in den Winter) seinen Stand im Köpperner Wald hatte. Er war ganz vertraut und sehr gut bei Wildbret. Am 22. Mai 1915 wurde in der Nähe der Saalburg von Vereinsmitgliedern ein dreijähriger Widder angetroffen. Am 18. Juni 1916 wurde in der Jagd des Herrn von Gans bei Oberursel ein Rudel von 27 Stück gesehen, das allabendlich etwa um 10 Uhr auf die Hühnerburgwiesen austrat. Es befanden sich dabei 3 starke Widder. Am 27. Juni 1916 wurden bei Cronberg stehend 31 Stück gemeldet, darunter 10 Lämmer. Ein Schaf hatte sogar 2 Lämmer. Im Gelände Ober-Nosbach wurde am 6. August 1916 ein Stück Muffelwild in der Nähe des Waldschlößchens beobachtet. Mitte Dezember 1916 wurden bei Oberursel 29 Stück, dabei 4 starke Widder, gemeldet. Es wird angenommen, daß der gegenwärtige Stand im Taunus aus etwa 100 Stück besteht, wozu im Frühjahr ein Zuwachs von 30 bis 40 Stück kommt. Zw. u. Feld.

Der Wolf in Ostpreußen. Um die Jahreswende erlegte der Kgl. Hegemeister Hübner im Schmalleningker Forst, Kr. Ragnit in Ostpreußen einen Wolf von 86 cm Höhe und 93½ Pfd. Gewicht. Zur gleichen Zeit wurden noch mehrere Wölfe in dem genannten Reviere gespürt. (Königsbg. Allg. Ztg.)

Erlegung eines Steinadlers in Böhmen. Am 9. November 1916 wurde auf dem Truppenübungsplatz Milowitz (Bezirk Jungbunzlau) vom k. und k. Forstgehilfen Friedrich Lhotsky ein Steinadler erlegt. Es war ein altes, starkes Exemplar von nahezu 1 m Länge und über 2 m Flugweite. Nach mehreren mit Schrot Nr. 6 abgegebenen Schüssen kehrte Lhotsky nach geraumer Zeit, in welcher der Adler nicht abgestrichen war, mit einem Kugelgewehr wieder und erlegte den mächtigen Vogel. Vordem sollen Leute gesehen haben, wie der Adler einen starken Hasen in der Luft getragen hat.

Daß ein Steinadler gegenwärtig in Böhmen erlegt wird, ist immerhin ein bemerkenswertes, seltenes Vorkommnis.

45. Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst für 1915/16 in Münster. Selbstverlag des Vereins.

Wenn die in der Generalversammlung vorgeschlagene Kürzung des Berichtes für 1916/17 wirklich zur Ausführung gelangt, so ist das sehr zu bedauern, denn der vorliegende Bericht bietet so viel des Wertvollen, das es wohl zu wünschen wäre,, er bliebe in dieser Vollkommenheit erhalten Die Mitglieder hätten sich vielleicht eher eine kleine Erhöhung gefallen lassen. Die eingetauschten Schriften brauchen nicht einzeln aufgeführt zu werden. Daß infolge des Krieges manche Stockung eintreten mußte, ist erklärlich, aber im großen und ganzen bietet doch der Bericht ein Bild größter Tätigkeit. Auch der Tod von Dr. Hermann Reeker war ein schwerer Schlag und die Abwesenheit des Sektionssekretärs Assessor Koenen im Felde recht hinderlich. Der Bericht beginnt nach der üblichen Aufzählung des Standes, Rechnungsabschlusses und Voranschlages mit einem Nekrolog für den um die Erforschung der Pilzflora Westfalens hochverdienten Lehrer Wilhelm Brinkmann. Ihnen folgt eine von dem Verstorbenen angefangene, vom Sektionssekretär unter Mithilfe des Herrn Universitäts-Prof. Dr. Aug. Schulz in Halle vollendeten Aufsatzes: Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Pilze mit Abbildungen. Diese Arbei verdient allgemein bekannt zu werden und ihre Veröffentlichung ist ein Verdienst. Ebenso die folgende über Franz Werulkinek als Botaniker besonders als Florist des Münsterlandes. Derselbe Autor bringt alsdann Beiträge zur Geschichte der pflanzengeographischen Erforschung Westfalens: 1. Wohllebens Verzeichnis seltenerer westfälischer Pflanzen aus dem Jahre 1797. 2. Der Beginn der floristischen Erforschung der Grafschaft Ravensberg. 3. Zwei Exkursionsberichte von C. E. A. Weihe aus den Jahren 1820 und 1825. Höchst interessante Darbietungen aus vergangener Zeit. Dann folgt eine Fortsetzung aus dem Jahresbericht von 1914 über Friedrich Ehrharts Anteil an der floristischen Erforschung Westfalens. Von Kapellmeister Heinz Schwier in Hannover, z. Z. im Felde, kommen Beiträge zur Pflanzengeographie des nordöstlichen Westfalens und zwar der Weserkette mit einer geologischen Skizze und einer Karte im Text zum Abdruck. Sekretär Koenen bringt alsdann Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes aus dem Jahre 1916, sowie ein Verzeichnis der Literatur aus dem Jahre 1915.

Von der Zoologischen Sektion wird dann kurz über das Vereinsjahr 1915/16 berichtet; daran schließt sich eine Arbeit von Rudolf Koch in Münster: Die Vögel der Umgegend von Anholt und des Niederrheins, nach den Aufzeichnungen und Sammlungen des verstorbenen Fürsten Leopold zu Salm-Salm, der ein eifriger Sammler war und dessen wohlgeordnete Conchylien-Sammlung von wenigen anderen übertroffen werden dürfte. Beiträge zur Vogelfauna des Münsterlandes von Dr. Hermann Reichling in Münster ist auch eine gediegene und gewissenhafte Arbeit. W. Hennemann in Werdohl muß über das Vorkommen der Nachtigall im Sauerlande leider berichten, daß hier wie überall ein Nachlassen festzustellen ist. Das Verzeichnis der im Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde befindlichen Reptilien, gesammelt von Oberstabsarzt Dr. Kügler in Japan

1884—1889, bearbeitet von Hans Holtzinger-Tenever in Tenever bei Bremen ist in seiner übersichtlichen Anordnung sehr wertvoll. Die Metamorphose von Synagapetus ater Klap. von P. Rhasanus Fischer O. S. B. auf St. Ottilien in Oberbayern mit einer Abbildung bringt wissenswerte Aufklärungen. Von den Beiträgen zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna erfolgt nun Abschnitt VI Über einige Krebstiere der westfälischen Fauna. Von Aug. Thienemann in Münster mit zwei Abbildungen. Anschließend hieran folgt der Bericht des Westfälischen Vereins für Vogelschutz etc, der mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion mit den in den Sitzungen behandelten Thematas und des Historischen Vereins zu Münster, des Historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg zu Bielefeld und des Vereins für Orts- und Heimatkunde im Süderlande zu Altena, des Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens und schließlich des Musikvereins zu Münster: Wahrlich ein reicher und schätzenswerter Inhalt.

Biologische Bemerkungen über Spelerpes fuscus Bp. Chalcides ocellatus Forsk. und Algiroides Fitzingeri Wgm. In der neuen — IV. — Auflage des »Brehm« schildert Franz Werner, Band IV p. 84—91, ausführlicher die Lebensweise des Spelerpes fuscus Bp. nach Beobachtungen besonders von v. Bedriaga und J. Berg. Danach erhält man den Eindruck, als ob Spelerpes fuscus Bp. — »der italienische Höhlenmolch«, wie er genannt wird — an Höhlen gebunden wäre. Das trifft indes keineswegs zu. Auf Sardinien fand ich das Tier sehr häufig, bei Gonnesa und Fluminimaggiore, und zwar unter sehr großen Steinen, oft in kleinen Gesellschaften. Es war das im Februar, bei abnorm heißem und trockenem Wetter. Einige Exemplare fand ich auch in einem verlassenen Bergwerk in Zentralsardinien bei Asuni (bei Laconi), am Riu Mistorudroxin. —

In Band V, p. 205, des neuen Brehm findet sich eine Abbildung der Walzenechse, Chalcides ocellatus Forsk., von Jos. Fleischmann. Das Tier selbst ist vorzüglich wiedergegeben, in seiner natürlichen Umgebung aber hat der Zeichner es jedenfalls nie gesehen. Er hat es nämlich auf einer Mauer dargestellt. Auf Mauern aber läuft das schwerfällige Tier nie herum, dazu sind die kleinen Beine nicht geeignet. Ich sah das auf Sardinien sehr häufige Tier an der Küste wie im Gebirge. Im Sommer bewegt es sich nach Schlangenart oft mit ziemlicher Schnelligkeit über den Sand — doch meist nur kurze Strecken —, wobei die Beine kaum benutzt werden. In der feuchten Jahreszeit liegt es träge unter Steinen. Auf und an Mauern ist Chalcides ocellatus Forsk. nie zu finden; die Abbildung im »Brehm« erweckt ganz falsche Vorstellungen von seiner Lebensweise; die Mauer wäre am besten fortzulassen. —

Die niedliche Sardische Eidechse, Algiroides Fitzingeri Wgm., die nur auf Sardinien vorkommt, wird im neuen »Brehm« — Band V, p. 181 — nur kurz erwähnt; dagegen finden sich einige Bemerkungen über die Lebensweise des osteuropäischen Algiroides nigropunctatus D. B., der häufig in den Ritzen der primitiven Mauern, mit deren Äcker usw. — in Istrien etc. — umgeben werden, angetroffen werden soll, und zwar besonders in der Nähe von Ortschaften; nur selten soll man diese Art (A. nigropunctatus) an anderen Lokalitäten finden. Hinsichtlich Algiroides Fitzingeri Wgm. auf Sardinien

trifft ähnliches nicht zu. Ich fand das Tierchen am häufigsten unter ziemlich kleinen, flachen Steinen in den Kastanienhainen am Rande des Genuargentu, so an einem bei Sorgono. Selten sah ich es am Fuße der Kastanienbäume schnell dahineilen. Daß A. Fitzingeri besonders häufig die primitiven Mauern bewohne, konnte ich nicht beobachten, ebensowenig, daß er die Nähe von Dörfern usw. vorzöge. Die sardische Art tritt nicht in großer Zahl auf; sie ist indes über die ganze Welt verbreitet. —

Dr. Anton Krauße, Eberswalde.

Die deutsche zoologische Station in Neapel. Zur Frage der Zukunft dieser Anstalt wird dem »B. T.« berichtet: Professor Dellavalle veröffentlicht eine Studie über die deutsche zoologische Station in Neapel, die nach der »Flucht« des Direktors und der dem Institute angegliederten Gelehrten aufgehört habe, ein deutsches Institut zu sein. Italien dürfe nicht gestatten, daß die für die Wissenschaft so ungeheuer wichtige Anstalt nach dem Schlusse des Krieges in die Hände oder unter die Verwaltung irgendeiner deutschen Universität gerate. Das Italien von morgen werde nur dann über die Zivilisation herrschen können, wenn es sich an ihre Spitze stelle. Der Professor ersucht darum den Justizminister, alsbald die nötigen Maßnahmen zu treffen, damit die zoologische Station in Neapel für immer in den Besitz Italiens übergehe, und zwar unter der Aufsicht eines Ausschusses, in dem alle Kulturstaaten (vorerst allerdings nur die Verbündeten und Neutralen!) vertreten sein sollen. — Wie man sieht, nehmen die Herrn Italiener wieder einmal das Mund recht voll. Sie suchen eben immer wieder, was ihre Waffen und ihre Wissenschaft nicht leisten, durch das tönende Wort zu ersetzen.

Die Fellnutzung in der Kaninchenzucht. »Der Gemeinnützige Verein zur Förderung der deutschen Kaninchenzucht E. V. Sitz Leipzig, Barfußgäßchen, König Albert-Haus, hat es sich, neben der kostenlosen Abgabe von Zuchttieren an Kriegsinvaliden, nicht allein zur Aufgabe gemacht, fortgesetzt sachverständige Aufklärungen über richtige Fell-Behandlung zu geben, damit die seither durch Unkenntnis verloren gegangenen sehr großen Werte, dem Vaterlande zukünftig erhalten bleiben, sondern er nimmt auch die Verwendung der Felle selbst für die Züchter in uneigennützigster Weise in die Hand. Den Einlieferern wird ein Grundpreis bezahlt und es wird ihnen gleichzeitig schriftlich aufgegeben, aus welchen Qualitätsarten (Kürschnerfelle, Lederfelle, Schneidefelle usw.) sich seine Sendung zusammensetzt. Nach Ansammlung genügend großer Mengen werden die einzelnen Sorten getrennt zum meistbietenden Verkauf gestellt. Falls während des Krieges derartige Auktionen nicht erlaubt werden sollten, wird ein freihändiger Verkauf durch Limit-Einschreibung oder ähnliche Art — vorgenommen.

Auf diese Weise muß im Interesse der Züchter der Höchstpreis erzielt werden, den sonst nach dem üblichen Zwischenhandel eigentlich erst der letzte Großhändler anlegt und der mit dem Einlieferer, nur unter Abzug der eigenen Selbstkosten, nachträglich voll und ganz verrechnet

wird Es kann unbedenklich behauptet werden, daß bei dem An- und Weiterverkauf von Fellen von keiner Seite in derartig uneigennütziger, einwandfreier Weise das Interesse der Züchter vertreten wird. — Der Verein will durch diese selbstlose Tätigkeit zur Zucht anspornen, die Lust dazu heben und aufrechterhalten zum Nutzen und Segen der deutschen Volkswirtschaft. — Angorawolle wird ebenfalls angesammelt und im Interesse der Züchter bestens verwertet. Die kostenlose Verteilung von Zuchttieren an Kriegsinvaliden wird täglich fortgesetzt. — Auskünfte erteilt jederzeit die Geschäftsstelle, Barfußgäßchen, König Albert-Haus, wo auch die Vereinsdruckschriften kostenlos abgegeben werden.«

Die Alpendohle, Pyrrhocorax alpinus Koch, erinnert mich bei meinen Reviergängen im Berg häufig an die Wildente. Letztere ist im Stadtgebiet ein äußerst vertrauter Vogel, der aber wieder mißtrauisch und scheu wird, sobald er sich ins freie Revier hinaus verstreicht. Ähnlich vertraut benimmt sich die Bergdohle bei, an und auf den Unterkunftshäusern, wo sie sich um den Touristenverkehr nicht im geringsten kümmert. Sie fußt, hüpft, läuft und fliegt um die Bergbesucher und Hüttengäste herum, daß man eher an Haustauben als an einen so scheuen Bergvogel denken möchte Abseits der Verkehrspunkte ist die Bergdohle nie so vertraut wie an den gedachten Örtlichkeiten, sie hält sich stets in wohlgemessenem Abstand von dem Bergwanderer und verrät auch den Vorsichtigsten mit ihrem klirrenden, hellen Rufen. Bei jagdlichen Unternehmungen wird sie häufig, ähnlich dem Murmentl und der widerwärtigen »Zirbenkrätsch'n«,dem Alpenhäher, zum Warner für das angebirschte Wild, und sie wird hier um so unangenehmer empfunden, als sie lautlos herbeistreicht und dann plötzlich zu rufen anhebt, im Gegensatz zum Kolkraben, der schon von weitem her mit seinem unaufhörlichen Kro kro sein Mißfallen über den Störenfried bekundet Gleichwohl ist die Bergdohle eine prächtige Erscheinung, oft ist sie in einsamer Höhe die einzige Künderin des Lebens, zumal sie die kahlsten Nadeln und Schroffen umfliegt, wo kaum noch der genügsame Alpenmauerläufer, der »fliegende Almrausch«, weilen mag. Ihre hohe Begabung macht die Bergdohle unbedingt zu einem anziehenden und interessanten Geschöpf.

Vom Zug des Bergfinken, Fringilla montifringilla L. Am 30. Oktober 1916 geriet ich beim Abstieg von Hohenwaldeck bei Fischhausen am Schliersee in einen Flug von über 100 Bergfinken, die sich vertraut um mich herumtrieben, die dortige Nadelwaldung abrevierten und gegen NW. weiterstrichen. Am 21. Dezember 1916 fußte ein Flug von etwa 20 Stück laut zwätschernd in einer Hecke bei Miesbach. —e—

Wann ranzt der Fuchs? Schon Hugo Siegwart, ein vielerfahrener Bodenjäger, hat durch seine Beobachtungen beim Graben von Bauen die Tatsache festgestellt, daß die Fuchsfähe um Neujahr zu ranzen beginnt. Im Wörnsmühler Jagdrevier, in den den Schlierseer Bergen vorgelagerten, bewaldeten Vorbergen, arbeitete ich am 10. Januar 1917 an einer schluchtigen Stelle die Spur einer Fähe aus, die auf einem Schneehügel

genäßt und gefärbt hatte. In der Folge wurden aus der einen Spur zwei, dann drei und später hatte ich die rennende Fähe mit zwei Rüden in Anblick. An einer Steilung war der eine Rüde bei einem gar zu ungestümen Bewerbungsversuch abgestürzt, hatte sich aber eifrig und rasch wieder emporgearbeitet. Nach 23jährigen Beobachtungen eigens ad hoc kann ich versichern, und ich weiß mich darin einig mit erfahrenen Raubwildjägern, daß die Fuchsfähe um Neujahr zu rennen beginnt. Die Fähen werden aber je nach Alter, Individualität und Ernährungszustand zu ungleichen Fristen heiß, so daß des Fuchses Ranzzeit in die Monate Januar und Hornung fällt. Damit erklärt sich auch das zeitlich Ungleiche der Termine, zu denen Jungfüchse, d. h. frisch gebrachte Gehecke, in den Bauen gefunden werden. —chb—

Massenzug des Bläßhuhnes, Fulica atra L. Im Dezember 1916 und in der ersten Woche des Januar 1917 lagen auf dem Schliersee starke Flüge des Bläßhuhnes, im ganzen weit über 150 Stück. In keinem der Winter zuvor habe ich auf dem genannten See und auf der ausfließenden Schlierach das Bläßhuhn in solcher Anzahl beobachtet. Gegen die Mitte des Januar hin nahm der Bestand wieder mehr ab. —r—

Literatur.

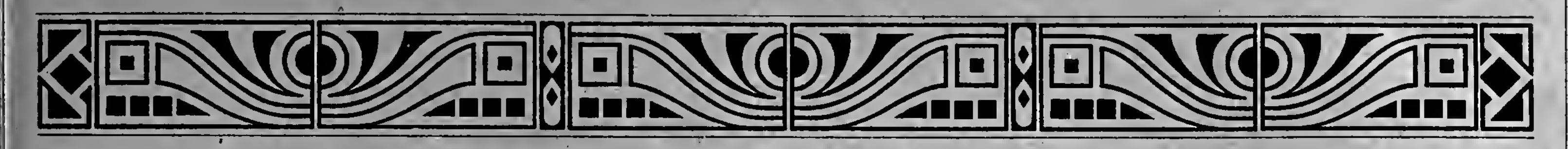
Das Warenumsatz-Stempelgesetz nebst amtlichen Auslegungen und gemeinverständlichen Erläuterungen von Handelslehrer P. Ch. Martens. 1917. Gesetzverlag L. Schwarz & Comp. Berlin S., Dresdener Straße 80. Preis M. 1,—, gebunden M. 1,35.

Vom Warenumsatz-Stempelgesetz wird jeder Kaufmann, Landwirt, Handelsmann usw. betroffen, dessen Jahresumsatz dreitausend Mark erreicht, sodaß nahezu jeder Fabrikant und jeder Kaufmann, jeder Handeltreibende und jeder Handwerker, vor allen aber jeder Landwirt die Umsatzsteuer zahlen muß.

Um richtige Angaben machen zu können, und befähigt zu sein, Beanstandungen und zu hoher Einschätzung erfolgreich zu begegnen, muß man über den Inhalt des Gesetzes und die amtlichen Auslegungen unterrichtet sein. Gemeinverständliche Erläuterungen machen überdies die Anschaffung des Werkchens besonders empfehlenswert.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.





Verlag von **Mahlau & Waldschmidt** in Frankfurt a. M.:

Die Europäische Sumpfschildkröte

(Emis lutaria Marsili).

Ihr Vorkommen in der schweizerischen Hochebene und ihr Leben im Aquarium und Terrarium.

Eine biologische Studie nach Tagebuch-Notizen von

H. Fischer-Sigwat in Zofingen.

40 Seiten. Preis **M. 1.20.**

Tier- und Menschen-Seele.

Eine neue Realdefinition derselben auf Grund eigener Beobachtungen

von

Dr. W. WURM,

Hofrath in Bad Teinach.

48 S. 8⁰ in Umschlag M. 2.—.

Für Psychiatriker, Neurologen, Zoologen wie für jeden gebildeten Menschen hochinteressant.

Werke von Emil Neubürger:

Edle Menschen und Taten.

Erzählungen

für die gereiftere Jugend.

Elegant gebunden M. 4.—.

Aus der alten Reichsstadt Frankfurt.

Erzählungen und Charakteristiken.

Elegant gebunden M. 4.—.

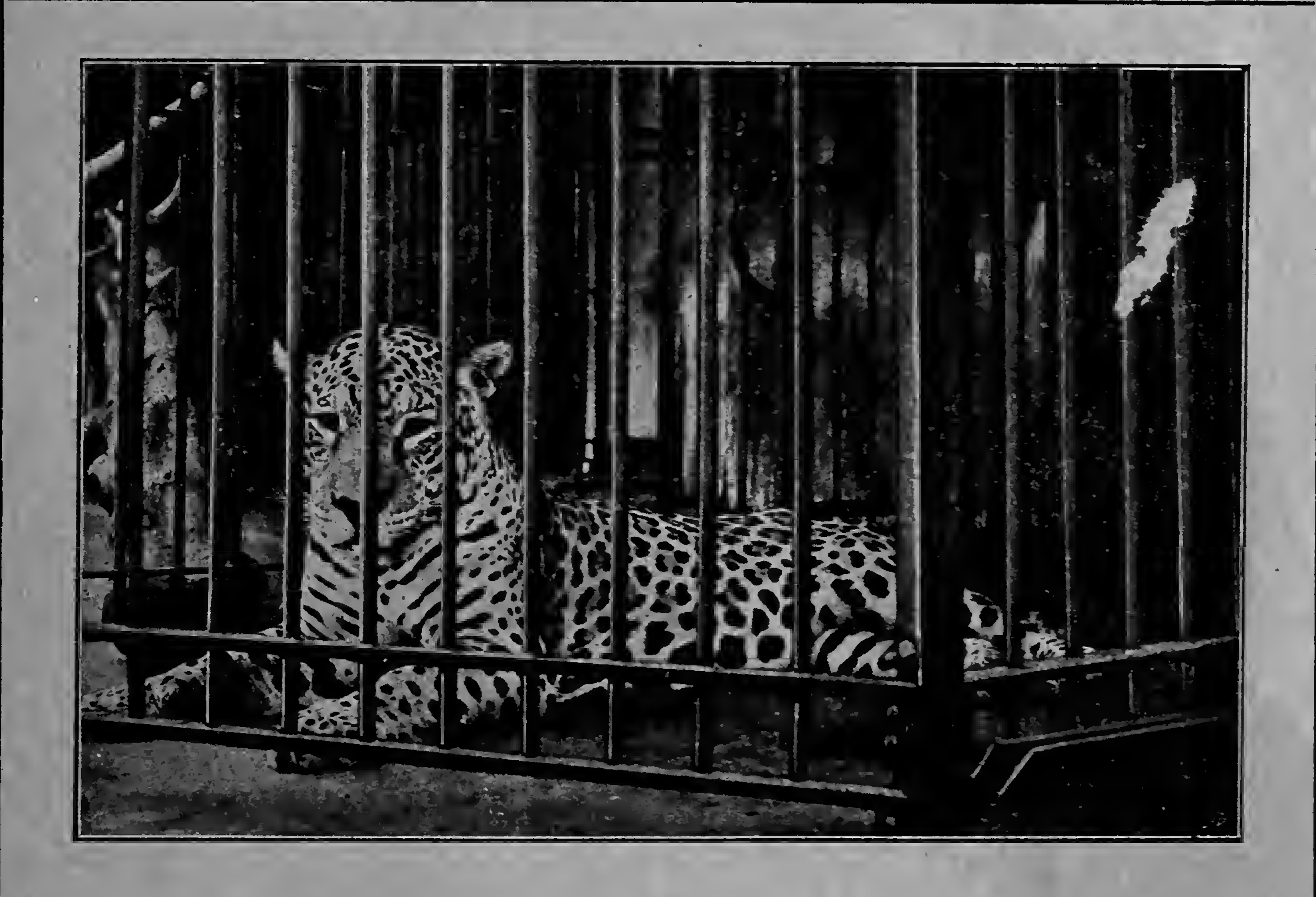
Nachklänge.

342 Seiten 8⁰. Elegant gebunden M. 3.—

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

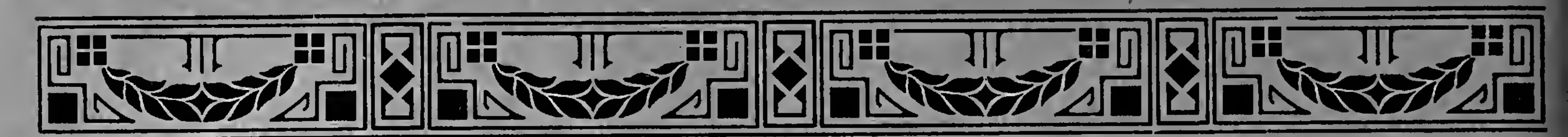


1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 5.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.

Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 5. LVIII. Jahrgang. Mai 1917.

Inhalt.

Zum Vorkommen der Nachtigall im Sauerlande[1].

Von **W. Hennemann**, Werdohl.

»Im April, wenn der Weißdorn blüht, hier in der Ebene durchschnittlich vom 8. bis 20., im Gebirge um den 20., kehrt der herrliche Sänger wieder bei uns ein; die Männchen einzeln und einige Tage früher als die Weibchen, und jedes sucht die Stelle auf, wo der vorige Sommer sie glücklich gesehen . . . . Sie geht nicht hoch ins Gebirge hinauf; aber während in der Ebene noch Gärten und Anlagen, kleine Feldgehölze und dicht bestandene Wallhecken zahlreich von Nachtigallen bewohnt werden, wird sie im Berglande leider vielerorts von Jahr zu Jahr seltener; und an verschiedenen Plätzen, wo sie vor 25 Jahren noch häufig war, ist sie jetzt, wie z. B. bei Siegen, gänzlich verschwunden.« So läßt sich Prof. Dr. Landois (Münster) in

[1]) Den Aufsatz, der im 44. Jahresbericht des Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst (Zoologische Sektion) für das Rechnungsjahr 1915/16 (Münster 1916) Seite 169—173 zuerst veröffentlicht worden ist, stellte uns der Verfasser und die Schriftleitung des Berichts auf unsere Bitte zum Abdruck zur Verfügung.

dem im Jahre 1886 erschienenen 2. Bande von Westfalens Tierleben über die Nachtigall vernehmen. — Doch schon früher ist auf die Abnahme ihres Bestandes in unserm sauerländischen Berglande hingewiesen worden. In einem im Jahrbuch des Vereins für Naturkunde im Herzogtum Nassau III, 1846, veröffentlichten »Verzeichnis der innerhalb des Regierungsbezirks Arnsberg bis jetzt beobachteten wild lebenden Wirbeltiere« schreibt Dr. Suffrian über die Nachtigall: »Überall nur selten und in manchen Kreisen, besonders des östlichen Gebirgslandes gar nicht mehr, oder nur als einzelner verflogener Vogel kurze Zeit hindurch zu finden; auch in den westlichen Kreisen in Folge des leidigen Wegfangens sich immer vermindernd.«

Diesen älteren Angaben gegenüber liegt die Frage nahe: Hat sich der Bestand der Nachtigall im Sauerlande in den letzten Jahrzehnten noch weiter verringert und wie steht es jetzt damit? Was meine Nachforschungen in dieser Hinsicht ergaben, sei nachstehend mitgeteilt.

Das Ruhrgebiet betreffend, schrieb Präparator Melches aus Velmede 1916: »Bezüglich der Nachtigall muß ich mitteilen, daß dieselbe hier nicht vorkommt. Wohl ist vor etwa 25 Jahren einige Jahre ein Pärchen in Ostwig bei Bestwig gewesen.« — Aus Meschede berichtete Hauptlehrer Droste 1916: »Vor 20 Jahren etwa hörte man hier und da noch in der Nähe von Meschede eine Nachtigall, zwei waren schon eine Seltenheit. Seitdem sind sie vollständig verschwunden. Warum, das weiß niemand zu erklären.« — Im Jahre 1915 meldete mir Gutsbesitzer Kersting zu Vellinghausen bei Remblinghausen (Kr. Meschede): »Nachtigallen sind schon seit 10—15 Jahren nicht mehr in unserer Gegend vorgekommen; im vorigen Jahre wurde mir aber erzählt, daß in der Nähe des gräflichen Schlosses zu Laer eine gehört worden sei.« — Aus Freienohl an der Ruhr schrieb Hauptlehrer Heinemann 1916: »Während meines Hierseins habe ich noch keine Nachtigall gehört, meines Wissens auch andere nicht. Dagegen sollen früher Nachtigallen hier gewesen sein. Ihr Verschwinden läßt sich nur schwer erklären. Buschwerk ist hier noch reichlich vorhanden; ob Raubzeug die Ursache war, läßt sich nicht leicht feststellen.« — Aus Arnsberg erhielt ich von Lehrer Becker 1916 folgende Mitteilung: »Nachtigallen kamen in den ersten Jahren meines Hierseins — ich bin nun

fast 33 Jahre hier — reichlich vor. Aber almählich fand eine Abnahme derselben statt, namentlich in den letzten fünf Jahren. Früher waren am Schloßberge, im Hagen, am Mühlengraben, auf dem Kirchhofe und in größeren Gartenanlagen immer Exemplare vertreten. Ob nun die Abnahme in der dichteren Bebauung, in der Anlage von gewerblichen Einrichtungen, in der Abholzung dichter Gebüsche oder in der Zerstörung der Nester und Bruten durch Katzen ihren Grund hat, vermag ich nicht zu beurteilen; vielleicht wirkten alle diese Umstände mit.« — Das Gebiet zwischen Ruhr und Möhne betreffend, schrieb mir Prokurist Wiemeyer aus Warstein 1916: »Die Nachtigall kam 1887—1890 in Warstein in zwei Paaren vor, eins im Park des Kommerzienrats Bergenthal, eins im Oberhagen, der Tackeschen Mühle gegenüber. Dann verschwanden beide und bis heute fehlt die Nachtigall in Warstein sowohl als auch in Suttrop, Kallenhardt, Hirschberg und Belecke. In Belecke und an der Möhne waren vor 28—30 Jahren Nachtigallen, aber nur ganz vereinzelte Paare. Auf der Strecke Belecke bis Völlinghausen bezw. bis zur Möhne-Talsperre hört man seit 20 Jahren keine Nachtigall mehr. In Warstein traf vor etwa 11 Jahren ein einzelnes Männchen ein, welches früh morgens aus dem Gebüsch über der Wohnung des Sanitätsrates Rietkötter abgerissene Strophen zum besten gab. Am andern Tage aber war die Nachtigall fort, und seitdem hat sich keine wieder eingestellt.« — Die Gegend an der Sorpe und Röhr betreffend, berichtete mir Fabrikant Linneborn-Hagen bei Allendorf 1916: »In den 70er und 80er Jahren gab es im Amecker und Allendorfer Bezirk viele Nachtigallen. Hier sind diese sehr selten. So weiß ich, daß in etwa 50 Jahren im Hagener Bezirk nur dreimal eine Nachtigall gehört wurde. Ich führe deren Rückgang in den vorerwähnten Bezirken auf die dort vorgenommenen Separationen zurück, weil dadurch viele dornreiche Feldgehölze beseitigt wurden. Es sind in den genannten Bezirken noch einzelne Paare vorhanden, aber der Vogel ist selten geworden.« — Wie zahlreich die Nachtigall in früherer Zeit bei Amecke vorkam, zeigt auch eine Mitteilung des oben genannten Hauptlehrers Droste-Meschede. Seiner bereits mitgeteilten Angabe fügte er noch an: »In meinem früheren Bezirk Amecke bei Allendorf waren die Nachtigallen so zahlreich, daß man abends durch den Schlag manchmal im Schlafe gestört wurde. Dort waren sie damals (1870—76) zu

Dutzenden vorhanden.« — Aus Sundern schrieb Förster Tillmann 1916: »Vor 20 Jahren brüteten um Sundern herum wohl gegen zehn Nachtigallenpärchen; im verflossenen Sommer habe ich keins mehr gewußt. Wohl hörte ich im vorigen Jahre im April noch eine singen, seitdem aber nicht wieder. Warum sie als Brutvogel immer seltener wird, wird wohl schwer zu ergründen sein; allerdings werden der Dorngebüsche immer weniger.« — Aus Röhre bei Sundern meldete mir Gutsbesitzer Lohmann 1916: »Früher konnte man mindestens ein halbes Dutzend Nachtigallen von meinem Hause aus hören. Seit 1914 ist keine mehr hier gewesen. Es sind aber noch die Gebüsche vorhanden, worin sich die Nachtigallen früher aufhielten, und Raubzeug ist jetzt weniger hier als in früheren Zeiten.« — Aus der Gegend an der unteren Röhr schrieb Hauptlehrer Humpert aus Herdringen 1916: »Bezüglich der Nachtigall teile ich Ihnen mit, daß hier im Schloßpark des Grafen Fürstenberg gegen ein Dutzend vorkommen. Außerhalb des Parkes sind noch zwei Stück gehört worden, wie mir ein Waldhüter und ein Schüler mitteilten. Über die Zeit ihrer Ankunft kann ich nichts Genaues angeben. Im allgemeinen kommen sie Ende April oder Anfang Mai.« — Die Gegend an der oberen Hönne betreffend, berichtete Th. Schmoll aus Frühlinghausen bei Garbeck 1914: »Die Nachtigall nimmt immer mehr ab. Der Grund dafür ist wohl die Entfernung der Sträucher und Feldhecken infolge der Separation. Im vorigen Jahre waren noch zwei Paare, dieses Jahr nur eins vorhanden.« — Auf das untere Hönnetal bezüglich, teilte mir Förster Levermann zu Niederhövels bei Wissen an der Sieg mit, der in den 80er Jahren Forstlehrling im Hönnetal war: »Es dürfte interessieren, daß damals die Nachtigall bei Menden so häufig vorkam, daß ich manchmal drei bis vier zugleich schlagen hörte.« — Was das jetzige Vorkommen anbelangt, so schrieb mir Stadtförster Lehneking zu Menden 1916: »Bei älteren Leuten habe ich mich erkundigt, und von diesen gehört, daß in den 80er Jahren sich nicht mehr Nachtigallen haben hören lassen als jetzt; es kommen ungefähr vier bis fünf Paare in der ganzen Gemarkung vor.«

Auf das Lennegebiet bezüglich sei folgendes angeführt. Aus Ödingen berichtete J. Stratmann: »Seit 1880 ist die Nachtigall hier verschwunden. Dies ist durch die Niederlegung der hohen Dornböschung in der Nähe der Ödinger Mühle herbei-

geführt worden, die mit Tannen bepflanzt wurde.« — Aus dem Biggetal erhielt ich 1914 von C. Heuel sen. zu Listernohl folgenden Bericht: »Vor 30 Jahren, mehr noch vor 50 Jahren, war die Nachtigall so häufig, daß man bei Nacht oft nahe am Hause mehrere hören konnte. Sie bereiteten mit ihrem herrlichen Schlage viel Freude. Jetzt ist sie hier ganz ausgestorben. Dies kann man wohl darauf zurückführen, daß viel Gestrüpp usw., wo sie ihre Nahrung suchte, ihr Nest baute und unbehelligt leben konnte, beseitigt wurde. Bei Attendorn wird noch ab und zu eine gehört.« — Nachfragen in Attendorn ergaben die folgenden Angaben des Apothekers E. Peiffer sen. daselbst vom Jahre 1916: »Nachtigallen kommen hier nicht mehr vor, die letzte habe ich vor 4 Jahren für kurze Zeit gehört, nach 3—4 Tagen war sie verschwunden. In meiner Jugend waren hier immer 8—10 Paare zu hören. Bin 76 Jahre alt. Glaube, daß durch die Ansiedelung und Bebauung die Vögel verschwunden sind. Katzen tragen auch dazu bei.« — Das Frettertal betreffend, schrieb Lehrer Kruse 1916: »In früherer Zeit soll die Nachtigall hier zahlreicher gewesen sein. Jetzt ist sie sehr selten und brütet nur noch vereinzelt in den in Betracht kommenden feuchten Wäldchen mit dichtem Unterholz Ihr Verschwinden wird im allgemeinen den wild lebenden Hauskatzen zugeschrieben, da sich das Nest dicht über dem Boden befindet und leicht zu erreichen ist.« — Aus Bamenohl, oberhalb Finnentrop, berichtete Förster Schmitt im Jahre 1915: »In den 70er Jahren war die Nachtigall noch häufig zu hören. Durch die Steinbruchanlagen sind diese Vögel jedoch verscheucht worden, und seit mehr denn zehn Jahren habe ich keine mehr gehöhrt.« — Hier, bei Werdohl, kam die Nachtigall zuverlässiger Mitteilung zufolge in den 60er Jahren regelmäßig noch in mehreren Brutparen vor, namentlich an der unteren Borghelle und auf dem Eggekopf, an welchen Stellen damals viel dorniges Buschwerk stand. Einzelne Pärchen haben sich noch bis Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre eingestellt; ja noch Mitte der 90er Jahre hörte ich an der Borghelle (Bergabhang beim Dorfe) eine singen, doch mag es sich bei diesem Exemplar nur um einen Frühjahrsdurchzügler gehandelt haben. Im Jahre 1904 entschloß sich dann unser hiesiger Vogelschutz- und Kanarienzuchtverein, einige Pärchen auszusetzen, und zwar in einem östlich vom Dorfe gelegenen Waldtale. Längere Zeit

hindurch habe ich diesen Vögeln, denen zuvor eine Schwinge etwas beschnitten wurde, Futter gebracht, namentlich Mehlwürmer, welche stets an derselben Stelle, unter einem überhängenden Haselstrauche am Bache, verabfolgt wurden. So waren die Tierchen bald an den Ort gefesselt; eine Brut konnte jedoch nicht festgestellt werden. Im folgenden Jahre hörte F. Becker unweit Aschey bei Werdohl in dichtem Gestrüpp am 25. Mai erstmals eine Nachtigall singen, deren Gesang auch mich in der folgenden Zeit erfreute. Ebenso wurde bei Küntrop längere Zeit hindurch eine gehört. Die erstgenannte Stelle liegt in der Luftlinie 1,1 km, die letzterwähnte 3,3 km von dem Orte entfernt, an welchem die Aussetzung der Pärchen im voraufgegangenen Jahre erfolgt war. Bruten waren aber auch 1905 nicht zu ermitteln. Wohl will man 1906 oder 1907 an einem Vormittag eine Nachtigall in einem hiesigen Dorfgarten gehört haben; sonst ist nichts mehr über ihr Vorkommen bekannt geworden. — Von der Versetalsperre schrieb mir Revierförster a. D. Reichelt im Jahre 1911: »Als ich im Jahre 1904 zur Versetalsperre kam, hörte ich im ersten Jahre keine Nachtigall, in den folgenden Jahren aber immer eine unweit der Sperre. Im April 1911 vernahm ich eine bei Stottmert und später auch an der Sperre. Ob es sich um mehrere handelte, bezweifle ich, da Stottmert nur 2 km in der Luftlinie entfernt liegt.« Im Jahre 1912 meldete Reichelt: »Keine Nachtigall mehr gehört«, und 1913: »Nur einmal (im Mai) hörte ich an der Sperre Nachtigallgesang, sonst niemals. Dieser Vogel muß einen anderen Stand eingenommen haben.« — Zu Altena kam die Nachtigall, nach Mitteilung von Förster Schniewindt-Neuenrade, in den 70er Jahren noch am Schloßberg vor. Im Jahre 1911 schrieb mir Lehrer Kriegeskotten-Altena: »Im Silbersiepen im Nettetal[1]) hausen zwei Paare Nachtigallen. Seit dem 25. April sind sie zu vernehmen.« — Was das untere Lennetal anbelangt, so war es mir nur möglich, von einer Seite eine Mitteilung zu erhalten. Im Jahre 1914 schrieb Förster Blödom zu Haus Busch bei Kabel: »Am 18., 19. und 20. Mai habe ich hier im Lennetal eine Nachtigall schlagen hören, seitdem nicht mehr. Seit etwa 15 Jahren ist sie hier ein ganz seltener Vogel geworden; es scheint, als ob

[1]) Die Nette mündet bei Altena in die Lenne.

der rege Verkehr ihr nicht zusagte, sodaß sie zu viel gestört wurde.«

Zusammenfassend ist hiernach in den in Betracht kommenden Gebieten unseres Berglandes — in dessen oberen Lagen sie brütend wohl nie vorgekommen ist — ein starker Rückgang im Bestande dieser trefflichen Sängerin, meist sogar ihr vollständiges Verschwinden, festzustellen. Dieser unerfreulichen Erscheinung liegen offenbar verschiedene Ursachen zu Grunde. Gewiß mag das von Dr. Suffrian erwähnte Wegfangen in damaliger Zeit einen besonders nachteiligen Einfluß auf ihren Bestand ausgeübt haben; in den vorstehend veröffentlichten Angaben über die spätere Zeit ist indessen von keiner Seite darüber etwas erwähnt worden. Weit einschneidender scheint die infolge der Separationen, der Abholzung mancher Laubholzbestände, der ausgedehnten Aufforstungen mit Nadelholz, der Anlage von Steinbrüchen, namentlich aber infolge der zahlreich entstandenen industriellen Anlagen und der dichteren Bebauung überhaupt herbeigeführte Beeinträchtigung ihrer Wohngebiete (Beseitigung bevorzugter und sicherer Brutplätze, wie Buschwerk mit Dorngestrüpp, dichtes Unterholz usw.) auf den Bestand eingewirkt zu haben. Und da infolge der seit Jahrzehnten ganz beträchtlich gestiegenen Bevölkerung auch mehr Katzen als früher vorhanden sind, so werden auch diesen gewiß mehr Nachtigallen als sonst zum Opfer gefallen sein. Wenn stellenweise, wie zu Röhre bei Sundern, diese schädigenden Einflüsse nicht in Betracht kommen, und trotzdem auch dort die Nachtigall selten geworden ist, so ist dazu zu bemerken, daß bei aller Zähigkeit, mit welcher gerade diese Vogelart an der Geburtsstätte festhält, schließlich doch auch in den ihrem Bestande noch günstigen kleinen Bezirken eine Verminderung unausbleiblich ist, da für eine Neubesiedelung — wenn die dort wohnenden Nachtigallen auf den Frühjahrs- und Herbstwanderungen verunglücken oder in der Heimat infolge widriger Umstände, wie bei lange andauernder naßkalter Witterung zur Brutzeit, Überschwemmung der Niststelle bei starken Regenfällen und dergl., umkommen — im allgemeinen der Zuzug ausbleibt. Das zeigen die äußerst wenigen Fälle einer freiwilligen Neuansiedelung, die übrigens an keiner Stelle von Dauer war, recht deutlich.

Wisente im Zwinger.

Geschichte aller, seit den uralten Zeiten bis heute, in Gefangenschaft erwähnten Wisente, Bisons und Urrinder.

Von Dr. **B. Szalay** in N.-Szeben-Hermannstadt, Ungarn.

(Fortsetzung.)

Von dieser hochinteressanten und wichtigen Sendung siehe näheres bei Voigt 1830, 196; Bujack 1839, 12; Stricker 1880, 13, 14; Joachim 1896; Hippel 1897, 44; Treichel 1897, 61; Nehring 1898, 44 u. 46; Dahms 1898, 268; Pleyel 1906, 691; Knauer 1914, 11; Szalay 1914, Zool. Annalen 75 etc. — (Es ist unrichtig, wenn Stricker — 1879, 372 — die von Voigt erwähnten Ure und Wisente gleichwegs nur »Auerochsen« nennt.)

Da im Treßlerbuche der Name Weszent wiederholt neben Euwir, Uwer vorkommt, daraus folgerte Nehring logisch, daß hier von zwei verschiedenen Wildrindern die Rede ist. Die Kostspieligkeit des Transportes spricht aber durchaus nicht für die ausschließliche Annahme des Bos primigenius, — weil in den Augen der Burgunder, die weder Wisente noch Ure je sahen, — beide Tierarten gleichviel wert sein mußten — und schließlich die Wisente, oder sagen wir Hirsche — auch nicht billiger hinexpediert werden konnten, als Ure. — Ich habe auch erwähnt, daß im 15. Jahrhundert die Bisons hier und da außer Wisent, schon auch Auer genannt wurden — und so ist es durchaus nicht ausgeschlossen, daß ein Schreiber dasselbe Tier Weszent nannte und der andere Uwer. Daß zwischen 1401—1409 mehrere Angestellten die Rechnungen des Treßlerbuches eingetragen haben, beweist jener Umstand — daß die Ure des Jahres 1409 immer Uwer — hingegen der des Jahres 1404 Euwir genannt werden. —

Damit wollen wir aber durchaus nicht sagen, daß gerade in unserem Falle die Uwer nicht wirkliche polnische Ure gewesen wären — beide Tierarten waren in Preußen ja noch sogar ca. 160 Jahre später bekannt, — und so würde man gerade in Preußen eine Verwechselung der Namen am wenigsten voraussetzen können, wenn die Lycker Urkunde nicht entschieden dafür sprechen würde, daß im Jahre 1425 die Wisente in Preußen schon Ower (also Auer) genannt wurden (Bujack 1839. 7, nach Voigt VI. 583). — Auch der »Oore« von 1390 kann kein Ur sein!

Daß die Uwer des Treßlerbuches zum Bos primig. gehören können, dafür sprechen doch nur als Wahrscheinlichkeitsfaktoren jene 3 Umstände, daß nämlich der Ur in der Nachbarschaft (Masovien) damals noch vorkam, daß Wisent und Ur getrennt erwähnt sind und daß der letztere durch Gratiani noch 1568 in Preußen bezeugt wird.

Mit diesen Ausführungen wollte ich nur auf die Schwierigkeiten hinweisen, womit die Frage des Ures in Preußen immer verbunden ist.

5. 1501. — Kaiser Maximilians 5 Wisente in Nürnberg. (S. »Bayern«.) — Sie stammten wahrscheinlich aus Preußen.

6. 1518. — Hochmeister Albrecht sendet Joachim dem I., Kurfürsten in Brandenburg, einen Wisent. (S. Brandenburg.) —

7. Gegen 1530. — Erzbischof Albrecht von Mainz erhält aus Preußen einen riesigen Bison. (S. Hessen.) —

8. 1538. — Ottheinrich, Pfalzgraf v. Bayern, bittet um »ein Awerochsen und ain Kue«. (S. Bayern.) —

9. 1541. — Herzog Wilhelm IV. v. Bayern wiederholt vorige Bitte. — (S. Bayern.)

10. Ähnliche Briefe gingen an Herzog Albrecht v. Preußen 1525—1568) noch ein von:

Landgraf Philipp v. Hessen.
Herzog Georg v. Liegnitz.
» Joh. Albrecht v. Mecklenburg.
Otto Heinrich, Pfalzgraf v. Rhein.

Einige von diesen erhielten gewiß das Gewünschte.

11. 1543 sind im Berliner Hetztheater Wisente erwähnt, die wahrscheinlich aus Preußen stammen. (S. dort.)

12. Zwischen 1518—1568 wird ein Wisent aus Preußen an den König von Dänemark gesandt. (S. Dänemark.) —

13. 1566. Erzherzog Ferdinand von Österreich ersucht den preußischen Herzog um Zusendung von 2 männlichen und 4 weiblichen Wisentkälbern. (S. Österreich.) —

14. 1568 (nicht 1669!) — Ant. Maria G r a t i a n i a Burgó besuchte den Wildgarten des Herzogs Albrecht (den er Albert heißt) und beschrieb die dort — im Park von Neuhausen — gesehenen zweierlei Wildrinder (Vita Commendoni, L. II. C. XIII. — Paris 1669, pag. 158): »In Prussia vitulos vidi, quos stabulo emissos celeri sane motu concursantes et lascivientes spectavi. Horum (nämlich urorum) carnibus vescuntur Poloni et principum

conviviis adhibent paulum frigoribus ante maceratas, et ipsi edimus, nec mihi a veri bovis carne magnopere distare sunt visae . . .«, d. i. »Ich habe in Preußen Urkälber gesehen. Als man sie aus dem Stalle freiließ, rannten sie spielend sehr rasch umher. Ihr Fleisch, das zuerst durch Frost mürbe gemacht wird, kommt auf den Tisch der polnischen Herzöge. Auch wir haben davon genossen, doch habe ich einen wesentlichen Unterschied von gewöhnlichem Rindfleisch nicht finden können.« —

Vom Bison schreibt Gratiani: »Bissontem ego in Alberti septis vidi, juvencum; cui, cum septimentum ingressus, in quo ille claudebatur, temere contemplandi cupidus appropinquarem, admonitus ab eo sum a quo ducebar, pedem ut referrem: si fera impetum fecisset, spatium à recipiendum me in tutum extra septa non habiturum, quamvis passus non amplius viginti progressum et bellua paene ad lapidis ictum abesset: tantum ei inesse aiebat pernicitas. Pascebatur una agrestium boum armentum, ac quo ille non, abscessit, sed in nos versus intentus et ferox respiciebat.« — Deutsch: »Im Parke Albrechts sah ich ein Wisentkalb. Als ich den umzäunten Ort, wo er sich befand, überschritt und mich, um ihn besser betrachten zu können, einige Schritte sorglos näherte, ermahnte mich mein Führer, ich solle zurückgehen, — obwohl das Tier noch in der Entfernung eines Steinwurfes stand, — denn außer dem Zaune sei kein Ort, wohin ich mich im Falle eines Angriffs des Tieres flüchten könnte: So äußerst schnell sei sein Lauf. Daselbst weidete auch eine Viehherde, der er sich anschloß. Uns fixierte er aber fortwährend wild.« (Siehe Brincken p. 65; Schade 1872, p. 1175b; Hilzheimer 1910. 46; Brehm etc.)

15. 1612. Wisente in mehreren brandenburgischen »Auerrevieren«. — Sie stammen wahrscheinlich aus Preußen. (S. Brandenburg).

16. 1612—1617. Wisente in Sachsen. (Siehe dort.) — Ihre Heimat muß Preußen sein.

17. 1657—1680. — Wie früher.

18. 1689. Kurfürst Friedrich III. von Brandenburg läßt Wisente nach seinem Land aus Preußen holen. (S. Brandenburg.) —

19. 1690. — Im Königsberger Hetztheater (wovon dies die erste Kunde ist) wird ein riesiger »Auerochs« (Bison) gehetzt, der nach dem damaligen schweren Gewicht 1646 Pfund ge-

wogen hat. »Dieser gehetzte Auer soll Bären und Hunde wie einen Ball geworfen haben« — sagt Bock (1784, p. 194. — Siehe noch Wagner 1838, p. 1503; Hagen 1819, 217 u. 227.) —

Der Hetzgarten lag im sogenannten Königsgarten. (Hagen.) Der Dichter Pietsch (1740) besang ausführlich den Kampf eines Wisents mit dem Löwen.

20. 1693. — Bisons in Berlin, die aus Preußen stammen dürften. (S. Brandenburg.)

21. Gegen 1698 hat der englische König Wisente aus Preußen erhalten. (S. England.)

22. 1701. Während der Krönungsfeier des Königs Friedrich I. fanden im Königsberger Hetzgarten großartige Kampfjagden statt: Ein Wisent kämpfte zuerst gegen Bären, dann gegen Wölfe und böse Pferde, worauf er vom König erlegt wurde. (Schade 1872, p. 1182; Masecovius 1705, 36). — Die Könige Friedrich I. und Friedrich Wilhelm (1701—1740) hielten stets 2—3 Wisente für das Hetztheater zur Verfügung. (Bock 1784, 192. 193; Hagen 1819, 218; Klein; Wimmer 321.) —

23. 1709. Ein Wisentpaar (Stier und Kuh) gelangt von Preußen nach Cassel. (S. Hessen.) —

24. 1717. — Ebenso wurden 1717 zwei Wisente durch Berlin nach Hessen gesandt. (S. Hessen.)

25. 1724. Zwei Wisente werden nach England geschickt. Nach Bock soll dies 1726 gewesen sein. (S. England.) —

25a. 1725. — »Auerochsen« im Jägerhof bei Berlin — wahrscheinlich aus Preußen. (S. Brandenburg.)

25b. 1726 — siehe 1724.

26. 1729—1733. Im Königsberger Hetzgarten befanden sich während 4 Jahren zusammen 6 Wisente. (Hagen 1819, 227; Bujack 1836, 430; Hippel 1897, 46.)

27. 1729—1742. In diesem Zeitraum hat man zusammen 42 Wisente in Preußen erlegt oder eingefangen. (Hagen 224.) —

28. 1730 — siehe 1738.

29. 1732. — Die im Berliner Jägerhof verzeichneten vier Wiesentkälber (wovon zwei nach Stuttgart befördert wurden) — stammen fast bestimmt aus Preußen. —

30. 1733. — Zwei Wisente kommen nach London. (S. England.)

31. 1733. Friedrich August, Churfürst zu Sachsen, ließ sich »Auer« aus Preußen holen. (S. Sachsen.) —

32. 1733. König Friedrich Wilhelm schenkt dem Zaren 2 Wisentstiere und 6 Kühe, die nach St. Petersburg gelangen. (S. Rußland.) —

33. 1736 sah Bürk in Stuttgart ein Paar Wisente, die er als aus Preußen stammend bezeichnet. (S. Württemberg; — Klunzinger 1910, 172.)

34. 1738 (nicht 1739) kamen 1 Stier (zweie?) und sechs Kühe nach St. Petersburg, die 1739 an Rinderpest zugrunde gingen. (S. Rußland.) —

34a. 1739 — siehe 1738.

35. Zwischen 1717 bis 1739 sollen nach Hippel (1897, 46), insgesamt 28 Stück zum Versenden eingefangen worden sein; nach unserer Liste gestaltet sich aber diese Ziffer höher. Es kamen nämlich:

1717	2	Stück nach	Hessen,
1729—1733 .	6	» »	Königsberg,
1732	2	» »	Stuttgart,
1733	2	» »	London,
1724	2	» »	»
1733	3(?)	» »	Sachsen,
1733	8	» »	St. Petersburg,
1738	7	» »	» »
zusammen	32		

36. 1740: In Gertlauken sind 16 Wisente vorhanden.

37. 1742. — Die Zahl der in Gertlauken gehaltenen Wisente verminderte sich nach der Meldung des Oberforstmeisters Lengning, infolge des strengen Winters, auf 2. — (Hagen, 1819, 227.) Selbstverständlich wurden hierdurch weitere Sendungen nach dem Auslande unmöglich. Man beschränkte sich auf den Einfang für den Bedarf des Hetztheaters in Königsberg. Ob in dieser Zeit auch in anderen preußischen Parks Wisente in geringer Zahl gehalten worden sind, ist unwahrscheinlich. (Siehe jedoch 1750.)

38. 1744. König Friedrich II., — der an den barbarischen Kampfjagden keinen Gefallen fand, — erließ einen Befehl, wonach diese eingestellt und der Platz des Hetzgartens zum Bebauen verschenkt werden sollte. (Hagen 1819, 227; Bujack 1836, 430; Schade 1872, p. 1180. b; Hippel 1897, 46.)

39. 1744. — In Gertlauken bekam das Wisentpaar ein Junges, denen man noch ein daselbst gehaltenes Kalb zugesellte.

40. 1746. Stand der Wisente in Gertlauken: 1 Stier, 1 Kuh, 2 große Kälber. (Hippel 1897, 48; Hagen 1819, 227.)

41. 1747. In Gertlauken sind nur 2 Wisentkühe vorhanden. (Hippel; Hagen.)

42. 1750. Der Oberforstmeister von Glöden schreibt an Oberförster Lengning, ob die vorigen beiden Stücke noch lebten, weil der König beschlossen habe, um diese Tiere zu erhalten, einen Stier, der noch mit einigen anderen im Oranienburger Tiergarten in der Mark Brandenburg war, hin zu schicken. (Hippel 48; Hagen 1819, p. 227, 228.) — Die Antwort hierauf konnte Dr. Hagen nicht auffinden. —

Wie bekannt, starb der preußische Bison 1755 aus.

9. Pfalz, — Rheinpfalz.

Siehe ‚Bayern' 1533 und 1538. —

10. Sachsen.

Sachsen nahm an der Wisentzüchtung und an den Tierhetzen lebhaft teil. Die Quellen weisen zwar nicht immer auf die Heimat der in Frage stehenden Tiere, es ist aber sicher, daß diese im 17. Jahrhundert aus Preußen, im 18. meistens aus Polen stammen mußten, weil die Kurfürsten Sachsens zwischen 1697 und 1763 zugleich polnische Könige waren, die in Litauen großartige Zubr-Jagden veranstalteten.

a) 1498—1510. Herzog Friedrich v. Sachsen erlangte die Würde des Hochmeisters beim Deutschen Orden in Preußen. Es ist deshalb nicht unwahrscheinlich, daß durch ihn, indem er die Gelegenheit benützte, Wisente nach Sachsen kamen. Positive Daten fehlen indessen.

b) 1612. — Kurfürst Johann Georg I. vollendete den Bau eines Löwenhauses und 1617 den Jägerhof. Er war ein großer Jäger, Tierliebhaber und gründete eine wertvolle Menagerie. »Weiße Rehe, schwarze Füchse, Gemsen, Auerochsen (= Bison), barbarische Schafe, Renntiere, Dromedare, indianische Mäuse, nordländische Katzen und Paviane kamen aus aller Herren Länder. Um Renntiere zu holen, wurde Hans Taube 1615 an Gustav-Adolph geschickt« — schreibt Schimpff 1895, 39. —

Hieraus ist es aber nicht schwer zu erraten, daß der Kurfürst die Wisente sich aus Ostpreußen verschaffte.

c) 1651. — In der Chronik »Theatrum Europaeum« lesen wir 1685, 126, daß 1651 in Dresden, am Schloßhof eine feierliche

»Hatz« abgehalten wurde, wo »ein Beer mit einem grimmigen Büffel-Ochsen sehr lustig und wohl gekämpfet«. — (L. Schuster 1903, 149.) —

Ob hier ein Wisent oder ein Hausbüffel gemeint ist, bleibt dahingestellt. (Vergleiche die folgenden Belege vom Jahre 1657 und 1721.)

d) Zwischen 1657 und 1680 erlegte Kurfürst Johann Georg II. laut seiner Jagdchronik zusammen 13 343 Stück Wild, darunter »6395 Rotwild, 660 Damwild, 3716 Stück Schwarzwild, 71 Bären, 16 Luchse, 6 Büffel« etc. (Schimpff, 43.) —

Die »Büffel« waren selbstverständlich Bisons, die der Kurfürst gewiß in seinen eigenen Wildparks züchtete und jagte. Hierüber wissen wir aber nichts Näheres. Es ist auch nicht unmöglich, daß er — so wie dies in Königsberg oft geschah, den Wisenten des Hetztheaters in Dresden, in offener Arena den Garaus machte.

e) 1697—1733. »Der König von Polen August II. (1697—1733) und sein Sohn August III. ließen öfters Auerochsen aus Polen kommen« — schreibt Kobell 1859, 218. — Ob es sich aber bei der nächstfolgenden Angabe (1721) auch um solche, — oder um preußische Wisente handelt, ist ungewiß, weil, wie wir sehen werden, wenigstens im Jahre 1733 beide Sorten in Sachsen vertreten waren.

f) 1721. — Die Kampfjagden wilder Tiere waren im 18. Jahrhundert in Dresden sehr beliebt. »Bei einem solchen Jagen am 8. Februar 1721, welches im Löwenhaus abgehalten wurde, kamen vor 1 Löwe, 1 Tiger, 3 Bären, 4 hauende Schweine, 1 Keiler, 1 Bache, 1 Auer- und 1 Büffelochs«. — (Kobell 1859, 218; Schwappach 1886, 636). — Es ist zu bedauern, daß wir vom Resultate solcher Kämpfe, die zwischen Wisenten und Büffelstieren ausgefochten wurden — beide durch ihre Kraft berühmt — nichts erfahren. (Göbel, De jure venandi II. 190, Schimpff 40.)

g) 1733. — Friedrich August, Königl. Prinz in Polen und »Kurfürst zu Sachsen«, ließ 21. Juli 1733 ein Patent veröffentlichen, woraus erhellt, daß er preußische! Wisente aus Königsberg nach Sachsen kommen ließ, und sie versuchsweise in die freie Wildbahn setzte. — Im Patent lautet es u. a.:

»Nachdem wir entschlossen, unterschiedene Stück Auer (= Bison!) — und dergleichen Wild aus dem Auergarten bei

Königsburg in das Freie zu lassen, auch dieserwegen gehörigen Orts bereits Befehl erteilet: So begehren wir hiermit ernstlich, befehlende, daß sich niemand . . . . . der Auer etc. auf einige Art und Weise anzumaßen, noch sonsten zu beschädigen bei Vermeidung . . . . harter Strafe sich unterstehen soll« . . . . Wir wiesen unser Jagd- und Forstpersonal »fleißige Obsicht führen« . . . . So geschehen, Dresden etc. — (Aus der I. Forts. d. Codex Augusteus, p. 1489. — Sickel, 1864, p. 9; Wegener 1864, p. 9.)

h) »1739 war wieder ein Kampfjagen im Jägerhof zu Dresden; es blieben 2 Bären, 1 Auerochs und 1 Stier auf dem Platze«. — (Kobell.)

i) 1740 war daselbst ein ähnliches großes Kampfjagen. In der Beschreibung heißt es: »Der Auerochse gab der Mauleselin mit den Hörnern einen Stoß, womit er ihr den Leib aufschlitzte«. — (Kobell, 218.) —

j) 1746[1]) hat man bei Gehden bei Grimma einige Wisente in der freien Wildbahn ausgesetzt (Bergmiller 1912, 150b). »Ihre Vermehrung war aber nicht stark, denn ob sie gleich alle Jahre brunfteten, so blieben sie doch sehr vielfältig gelte« (= unfruchtbar). Doebels Jäger-Practica 1746 und 1754 p. 21 — und hiernach: Berge, 1900, p. 131.

(Fortsetzung folgt.)

Die Haselmaus.

Von —chb—.

Mein Freund Hirsch-Hansl, der alte Gatterlaufer, hat sich von dem Tabak, den ich ihm aus der Stadt mitgebracht, eine Pfeife gestopft und hat die ersten Züge mit wohlgefälligem Kopfnicken und murmelndem Behagen begleitet. Dann erzählt er mir die Waldchronik seit meinem letzten Zusammensein mit dem lieben Alten und leise sinkt Blatt um Blatt von den Bäumen. Denn es ist Herbst, die Hirsche schreien und das Fall-Laub rieselt von den Zweigen. Der Hirsch-Hansl schwingt den Rechen und scharrt vom Parkweg und aus dem Graben zur Stallstreu das Laub zu hohen Haufen. Auch unter den Haselstauden muß das Laub mitgehen, und gerade gibt der Hirsch-Hansl seinem Rechen einen ganz besonders forschen

[1]) Oder etwas früher.

Schwung, als ein ganz leises, feines, helles Piepen uns zwei alte Waldmenschen aufhorchen macht. Ein kurzes, suchendes Umherblicken, und in dem Fall-Laub und unter abgeknicktem Geäst und sperrigem Reisicht ist ein kugeliges, hühnereigroßes Halmennest entdeckt, das den leise piependen und dennoch in tiefer Ruhe liegenden Insassen birgt, die Haselmaus, Muscardinus avellanarius L. Es ist ein zierliches Gebilde, dieses Haselmausnest, gefertigt aus Bast und Gefaser, aus einer Graswand, die des Erbauers schleimiger Speichel zusammenfügte und festkittete, innen mit feinsten Halmen und Fasern ausgekleidet. In solch ein Schlaf- oder Winternest verkriecht sich die Haselmaus je einzeln und ungesellig, sobald die Zugvögel wandern, die Brunfthirsche schreien und das Fall-Laub den Waldesboden zu bedecken beginnt, je nach der Witterung früher oder später im Oktober. Zur Kugel geballt, die Fahne über das Gesicht und den Schnauzenteil geschlagen, träumt und schläft in diesem Kugelnest die Haselmaus den Winter über, scheinbar starr und regungslos, aber dennoch keineswegs teilnahmslos gegen von außen her kommende Störungen oder gegen die Einflüsse von Wind und Wetter. Erstere werden mit leisem, pfeifendem Piepen erwidert, auf letztere antwortet der Schläfer in verschiedener Weise. Mit Schnauze und Pfötchen wird entweder die einzige dünne Stelle des Nestes, das Schlupfloch, verengert und verdichtet, oder die Maus dreht sich gleich einer in ihrem Kokon steckenden Schmetterlingspuppe und dreht und wendet zugleich mit sich selbst auch das Nest, so daß dessen verschlossener Eingang meist dem heranstreichenden Winde abgekehrt zu sein pflegt. In den Monaten und Wochen des Winterschlafes sinken Körperwärme und Pulsschläge erheblich, und auch das Körpergewicht geht erheblich zurück, nach Messungen von Rabus monatlich um etwa 2 g, während der ganzen Schlafzeit um etwa 11 g bei einem durchschnittlichen Höchstgewicht des Weibchens von 43 g, im September vor Übergang zur Schlafzeit gemessen. Eigentümlich ist, daß Haselmäuse gegen das Frühjahr hin mitunter bei tieferen Temperaturen erwachen und bei steigender Temperatur vorübergehend wieder in tieferen Schlafzustand verfallen. Im Freien wird während der Winterruhe das Nest garnicht und im Frühjahr gemeiniglich später verlassen, als dies in häuslicher Pflege befindliche Haselmäuse tun. Vor-

Ende März dürfte kaum eine Haselmaus ihre Winterruhe abbrechen, zur regelmäßigen Erscheinung auf freiem Revier wird sie erst im April, wenn der Fürst des Frühlings, der König der Dämmerung, der stolze Auerhahn, auf den vollen Falz tritt. Um Nahrung braucht alsdann die erwachende Haselmaus nicht verlegen zu sein, sie nimmt mit Knospen und Blüten vorlieb, solange der Tisch noch nicht allzu reichlich und mannigfaltig beschickt ist.

Die erwachte und in voller Regsamkeit befindliche Haselmaus ist unstreitig ein gefälliges, ein hübsches Tier, ein Nager von ansprechendem Aussehen und unter den Schlafmäusen unstreitig die zierlichste und netteste Erscheinung. Als der kleinste unter den europäischen und den überhaupt bis jetzt bekannten Schläfern mißt die Haselmaus einschließlich der Rute bis zu 15 cm, knapp die Hälfte davon ist auf die Rute zu rechnen. In der Hauptsache ist unser Schläferchen gelbrot gefärbt, Kehle, Brust und Zehen sind weiß. Die Fahne mit anliegender Behaarung ist oberseits mitunter etwas gedunkelt. Sie hat das Eigentümliche, bei ungeschicktem, plump und hastig zufahrendem Erfaßtwerden durch Menschenhand sich gegen die Endwirbel zu zu »schälen«. Es handelt sich hierbei nicht um Selbstverstümmelung zum Zwecke der Rettung, sondern lediglich um eine Verletzung der sehr feinen und empfindlichen Haut, eine Verletzung, die immer Erkrankung und »Brandigwerden« nach sich zieht und das rasche Eingehen des Tieres zur Endfolge hat. Wer Haselmäuse pflegt, vermeide derartige ungeschickte und gewalttätige Griffe. Wie bei der Blumenpflege, ist auch bei der Tierpflege die erste und notwendigste Eigenschaft die Geduld. Der Kopf erscheint stark zugespitzt. Die Fahnenbehaarung ist zweizeilig geordnet. Die Speiseröhre erweitert sich drüsig zu einem rundlichen, an einen Vormagen erinnernden Gebilde. Den Schläfern fehlt der Blinddarm, den alle übrigen Nager besitzen.

Die Haselmaus ist nachgewiesen von England und Südschweden an bis zum südlichen Italien. Mitteleuropa ist ihre Heimat. Im Süden des wie genannt umgrenzten Gebietes ist sie im allgemeinen, nicht bedingungslos, häufiger als im Norden, und dies gilt auch von ihrer Verbreitung in unserem deutschen Vaterlande. Sie fehlt auch im Hochgebirge keineswegs, zieht aber fruchtbarere Gegenden und milde, sonnige Lagen, wie

aus Lokalfaunen hervorgeht, unwirtlicheren Strichen sichtlich vor. Unbedingt jedoch ist sie Laubholzbesiedlerin, im Nadelholz reinen Bestandes habe ich sie in dreißig Jahren nie gefunden und ich habe auch von erfahrenen Tierkennern nie dergleichen gehört. Die Haselmaus und der Haselstrauch gehören zusammen, denn die Haselnuß bildet dieses Schläfers Lieblingsnahrung. Im übrigen verzehrt die Haselmaus Eicheln, Bucheckern, sonst allerhand Baumsamen, Beeren, Kerbtiere und deren Puppen und gelegentlich auch einmal das Gelege eines Kleinvogels. Auffallenderweise findet sich der Hinweis auf die dem Tierreich entstammende Nahrung der Haselmaus erst in allerjüngster Zeit und da nur in der jagdzoologischen Fachpresse. Nichtsdestoweniger wird niemand die Haselmaus als Vogelräuber ansprechen, und sie ist ja auch der unter allen Nagern am wenigsten räuberisch veranlagte Vertreter. Sie ist und bleibt für uns das »Tierchen Harmlos«, wie der liebenswürdige Wiener Forscher Dr. Wahrmund Riegler die Haselmaus benannte.

Die Haselmaus bringt in der Regel einmal im Jahre 3 bis 7 Junge im Sommer zur Welt. Diese bleiben bis zu völligem Erwachsensein bei der Mutter und bewohnen mit ihr das gemeinsame, geräumige, loser als das Winternest gefügte Sommernest, das oft auch weniger tief und versteckt steht als das Winternest. Glaubhaft wird versichert, so von Wiemeyer-Warstein für Westfalen und von Lydekker für England, daß die Haselmaus mitunter in einem Jahre zwei Würfe bringe, einen Frühjahrs- und einen Sommerwurf. In häuslicher Pflege wurden wohl da und dort von trächtig gefangenen Weibchen Junge erzielt, eine eigentliche Zucht ist bislang jedoch noch nicht gelungen.

»Tierchen Harmlos« lebt im Sommer gesellig. Aber gleichwohl wird unser Schläferchen vielfach, auch wo es garnicht selten ist, übersehen. Und auch der Kundige muß manchen Gang machen und manche Stunde opfern, wenn er sich an dem Treiben der Haselmäuse erfreuen will. Denn die Haselmaus ist, wie schon die großen Augen andeuten, Dämmerungs- und Nachttier und selten und zufällig nur bei Tage rege. Ein sich hinreichend beherrschender, seine Ruhe bewahrender Beobachter kann sich wohl im Mondschein an dem munteren Treiben der Nachtgeisterchen erfreuen. Haselmäuse sind astoben, astunten ungemein gewandte Kletterer und Springer und dabei muntere,

bewegliche Baum- und Strauchtiere. Das leiseste, verdächtige Geräusch freilich treibt sie in ihre Verstecke.

Alle Feinde, die die Nager bekämpfen und einschränken, sind auch die Feinde der Haselmaus. Insbesondere hat sie von Mardern und Eulen zu leiden.

Bei häuslicher Pflege wird Milch anscheinend von allen Haselmäusen gerne genommen. Haselnüsse dürfen nicht zu alt sein, da der Pflegling die trocken und durch Trocknis zu hart gewordenen Schalen nicht öffnen kann. Bei sonstiger Gelegenheit zum Nagen, die jedem Nagetier behufs Abnützung der Schneidezähne geboten werden muß, gebe man die Haselnußkerne ohne die Schalen. Schlafenden Haselmäusen muß während der Winterruhe genügend feuchte Luft geboten sein, da die Tiere sonst zu Mumien vertrocknen und zugrunde gehen. Ihre große Reinlichkeit und der fast völlig fehlende, üble Nagetiergeruch empfehlen die Haselmaus jedem verständnisvollen Pfleger.

Ein Tag auf Santorin.

Von **R. Ebner.**

Während das westliche Mittelmeergebiet ziemlich reich an vulkanischen Gegenden ist, findet sich im östlichen Becken des Mittelländischen Meeres nur ein tätiger Vulkan: Santorin im Ägäischen Meer, die Perle der griechischen Inselwelt.

Zwei größere Inseln, Thera und Therasia, sowie das kleine Eiland Aspronisi — alle von Laven und Aschenmassen gebildet und überdeckt — umschließen kreisförmig ein weites Meeresbecken, gegen das sie sehr steil abfallen, während sie nach außen ganz allmählich absinken. Nur die Hauptinsel Thera läßt im Südosten in der flachen Kuppe des Hagios Elias (566 m) das aus Kalkstein und Tonschiefern bestehende Grundgerüst der Insel erkennen. In der Mitte des großen Beckens erheben sich drei kleine Inseln, von denen eine den noch tätigen Feuerberg trägt. Durch eine gewaltige Eruption in vorhistorischer Zeit erhielt die Inselgruppe im wesentlichen ihr jetziges Aussehen, das durch spätere Ausbrüche nur wenig verändert wurde. Durch diese entstanden die eben genannten kleinen Kaymeni-Inseln, die hauptsächlich aus basischen Augit-Andesiten aufgebaut sind. Die letzte Eruptionsperiode dauerte von 1866 bis 1870 und

führte zur Bildung des Vulkanes Georgios (128 m) auf Nea Kaymeni [1]).

Am Nachmittag des 13. April 1911 fuhr die »Amphitrite« mit den Teilnehmern der zweiten Wiener Universitätsreise an Bord durch die südwestliche Öffnung des alten Kraterrandes in das innere Becken der Inselgruppe ein. In prächtigen Farben prangen die bunten Laven- und Aschenschichten im Lichte der sinkenden Sonne. Ein Boot führt einige Reiseteilnehmer von der Ankerstelle auf Mikra Kaymeni, die kleinste der drei inneren Inseln, deren Entstehung in die Jahre 1570—73 fällt. Die ganze Inselgruppe Santorin ist baumlos, nur der Feigenbaum ist stellenweise anzutreffen; auf den Kaymeni-Inseln besteht die Flora hauptsächlich aus Gräsern, Leguminosen und Compositen. Von der Tierwelt ist wohl infolge der vorgeschrittenen Tageszeit wenig zu sehen. Unter Steinen treffe ich einige Collembolen, am Boden zwischen den Pflanzen hie und da einige Heuschreckenlarven (Sphingonotus coerulans) und eine kleine Spinne (Dictyna civica). Mit Einbruch der Dämmerung verlassen wir das Eiland, um zu unserem gastlichen Schiff zurückzukehren.

Am Morgen des nächsten Tages landen unsere Boote in einer kleinen Bucht von Nea Kaymeni, in welcher heiße mineralhaltige Quellen unter dem Geröll hervorsprudeln und das Wasser weithin erwärmen und bräunlich verfärben. Nußgroße Bimssteinknollen von weißlicher oder selten ganz hellbrauner Farbe schwimmen in ziemlicher Menge an der Oberfläche des Meerwassers. Der Weg zum Krater ist stellenweise recht beschwerlich, da er teils über große Lavablöcke, teils über lockeren Schutt führt. Die feste Lava besteht aus Pyroxen-Andesit und ist an frischen Bruchflächen schwarz mit kleinen weißen Flecken. Die obere Schlackenkruste des Lavastromes ist löcherig und zeigt viele lichtere Stellen, die von Fumarolengasen herrühren. Die spärliche Vegetation ist nur auf den unteren Teil des Berges beschränkt. Flinke Eidechsen (Lacerta muralis v. erhardi) beleben dieses Gebiet, sind aber schwer zu erbeuten, da sie sich in dem lockeren Boden oft ziemlich rasch zu vergraben scheinen. Einige Heuschrecken, vor allem Sphingonotus coerulans mit fast vollständig farblosen Hinterflügeln, suchen springend und fliegend

[1]) Programm der zweiten Wiener Universitätsreise nach Griechenland. Wien. 1911.

E. Oberhummer, Eine Reise nach Griechenland. Wien 1912.

ihr Heil in der Flucht. Eine kleine Laufkäferart (Calathus ochropterus) unter Steinen und einige Fliegen vervollständigen die auffallendere Tierwelt dieser Region. In der Nähe des Kraters ist das Tierleben verschwunden, dafür fesseln aber andere Bilder unser Interesse. Der weiße Keramohalit (schwefelsaure Tonerde) und prächtige Überzüge von glänzend-gelben Schwefelkristallen als Fumarolenbildungen, dann der stellenweise glühend-heiße Boden und noch tätige Fumarolen erinnern uns überall an die unter der Schutt- und Aschendecke schlummernden vulkanischen Kräfte.

Die Zeit drängt und so müssen wir den Vulkan verlassen, um Thera, die Hauptinsel der Santorin-Gruppe zu besichtigen. Kleine griechische Fischerboote fahren uns in etwas über einer Stunde Zeit hinüber. Ihre Besitzer haben Beute gemacht, eine Anzahl ungefähr spannlanger Fische liegen in unserem Boot: Maena smaris und Maena maena, zwei im Mittelmeer gemeine Speisefische aus der Gruppe der Brassen.

Vom Landungsplatz auf Thera steigen wir in steilen Serpentinen, die stellenweise mit großen Exemplaren vom Feigenkaktus umsäumt sind, auf die Höhe zur Stadt Phira empor, deren weiße Häuser sich von dem bunten Grunde und dem blauen Himmel wirkungsvoll abheben. Von hier landeinwärts wandernd, tritt nun auch die Flora und Fauna der Insel mehr hervor. Die wichtigste Nutzpflanze, der Weinstock, wird in ganz eigenartiger Weise kultiviert, indem die Triebe benachbarter Stöcke korbartig verflochten werden. In diesen Weingärten ist die schon früher genannte Mauereidechse (Lacerta muralis v. erhardi) häufig und meist ziemlich leicht zu erhaschen. Auf allen Wegen am Rande der Stadt und zwischen den Weingärten wandern zahlreiche Tenebrioniden langsam umher. Diese durch ihren harten Chitinpanzer gegen viele Feinde geschützten Schwarzkäfer sind für das Mittelmeergebiet sehr charakteristisch. Die häufigste Art ist Pimelia sericella, während ihre Varietät calculosa, ferner Tentyria rotundata, Helops azureus v. tumidicollis und Erodius brevicostatus nur vereinzelt anzutreffen sind. Die in allen Küstengebieten des Mittelländischen Meeres häufige große Heuschrecke Orthacanthacris aegyptia finden wir auch auf Thera. Einige Hummeln besuchen im hellen Sonnenschein die wenigen Blüten, die ihnen an nicht kultivierten Abhängen Nahrung bieten. Unser gewöhnlicher Marienkäfer läßt sich auch

sehen, doch gehört das einzige Exemplar einer schönen Farbenspielart an (Coccinella septempunctata v. confusa), bei der die schwarzen Flecken der Elytren untereinander verbunden sind. Diese auffallende Varietät ist in Indien häufig, in Europa aber nur vereinzelt anzutreffen. Auf der Kalkmasse des Hagios Elias haben sich noch Reste einer früheren Flora erhalten, die niemals auf vulkanischem Boden gedeihen. Ich erhielt von diesem Berge auch eine große Menge von schlanken Schneckengehäusen, nämlich Clausilia (Albinaria) caerulea, die ich selbst auf der Insel nicht gefunden habe. Einige Reiseteilnehmer, welche die Stelle der alten Stadt Thera an der Ostküste besuchten, brachten mir von dort einen toten Steinschmätzer (Saxicola oenanthe) mit.

Doch wir müssen zurück und haben dann noch etwas Zeit, im Städtchen Phira den vortrefflichen Wein zu verkosten und noch einen letzten Blick auf das wunderbare Bild des meererfüllten Kraterbeckens mit den Kaymeni-Inseln zu werfen. Dann geht es wieder abwärts zur Landungsstelle und mit den Booten auf unseren Dampfer zurück. Nur allzu kurz war die Zeit, die uns für den Besuch von Santorin zur Verfügung stand und dementsprechend war auch die zoologische Ausbeute ziemlich beschränkt. Immerhin mag sie eine kleine Ergänzung zu jener Liste bilden, welche Wilski im vierten Band des großen Werkes »Thera« von Hiller v. Gaertringen anführt. An dieser Stelle möchte ich allen Herren nochmals danken, welche mich bei der Bestimmung der genannten Tiere unterstützt haben.

Kleinere Mitteilungen.

Storchgeschichten. Von Herrn Prof. Dr. Eckstein in Eberswalde erhalten wir folgendes ihm zugegangenes Schriftstück.

Eberswalde, den 27. Januar 1917.

Hochverehrter Herr Professor!

Anknüpfend an unser Gespräch im verflossenen Jahr erlaube ich mir, Ihnen etwas aus dem Tierreich mitzuteilen, das ich selbst erlebt habe und verbürgen kann; es sind zwei Storchgeschichten, deren eine am 23. August 1900, deren zweite am 1. August 1916 spielt.

1. Ich ritt am erstgenannten Tage gegen Mittag von meinem Vorwerk nach Hause; auf dem Stoppelfeld erblickte ich ca. 400 Schritte vom Gehöfte und Garten entfernt, wohl an 50—60 Störche, in einem großen Kreis ver-

sammelt, sie hatten sich schon zur Fahrt nach dem Süden zusammengetan, da sie am 24 August meistens die Gegend verließen.

In der Mitte des großen Kreises war ein freier Raum, in dem ein Storch, anscheinend ein alter stand, und mit kurzen Unterbrechungen fortwährend klapperte. Oft hörte es sich so an, als ob er sehr erregt war, wie man es manchmal hört, wenn sich fremde Störche dem Neste nähern. Vor diesem alten Herrn — so will ich ihn nennen — standen drei andere, von denen nur der mittelste sehr kopfhängerisch aussah. Die beiden rechts und links antworteten dem alten Herrn mehreremale, wobei dieser so würdevoll dastand, daß ich beinah laut aufgelacht hätte.

Ab und zu flogen im großen Kreis Störche auf, als ob sie besser sehen und der Verhandlung folgen wollten, möglich auch, daß sie ihre Zustimmung zur Verhandlung geben wollten. Ebenso klapperte bald hier, bald da ein Storch, meistens wohl als Antwort des Klapperns der Störche im Kreise. Ich bemerkte, daß der mittelste der drei sehr wenig klapperte.

Als ich um 2 Uhr vom Hofe aus wieder nach den Störchen sah, waren sie noch alle dort, aber dichter zusammengerückt. Ich beobachtete sie noch eine Stunde; doch blieb das Verhalten der Tiere dasselbe wie vorher.

Gegen 5 Uhr ritt ich wieder auf das Feld hinaus, es war kein Storch mehr zu sehen, wohl aber fand ich an der Stelle, wo der Alte mit den dreien gestanden hatte, — es war eine kleine Senkung im Acker — einen toten Storch, dessen Verletzungen aus Schnabelhieben bestanden, die Federn waren ihm am Halse meistens ausgerissen, und der Kopf eine blutige Masse.

Dem Schnabel und dem ganzen Äußeren nach zu urteilen, war es ein alter Storch! Ist da Gerichtstag gewesen? Oder ist der Storch umgebracht, weil er wegen Altersschwäche die Reise nach dem Süden nicht mehr aushalten konnte?

Die Tiere ließen sich durch meine Gegenwart nicht stören. Ich ritt bis an die äußersten Posten heran, die ungefähr zehn Schritt vom Pferde standen. Jedenfalls konnte ich alles sehr genau beobachten.

2. Auf der Strohscheune meines Gutes in der Uckermark hatte sich im Jahre 1911 ein Storchenpaar angesiedelt, das anscheinend alle Jahre wiederkehrte, und jedes Jahr 4 Eier legte. Manchmal kamen 4, manchmal nur 3 Junge aus, die auch groß wurden. Nahrung war genug vorhanden, da die Brücher und Löcher viel Frösche und anderes Getier beherbergten. Auch wurde mal ein Junghase oder junge Fasanen und Rebhühner mitgenommen, aber auch sehr oft Ringelnattern, die es dort viel gab. Im verflossenen Jahre warfen die Störche zwei hier aus dem Nest, und später lag eines morgens ein Junges unten an der Scheune tot, sodaß nur ein junger Storch übrig blieb, den sie auch groß brachten.

Am 1. August morgens erschienen sechs Störche, kreisten mehreremale um das Nest, und ließen sich dann auf der Dachfirst nieder. Wie ich und mein Sohn mit dem Glas feststellen konnten, waren die Ankömmlinge wohl zwei alte mit ihren vier Sprößlingen. Erstere setzten sich in der Nähe des Nestes, auf dem die drei rechtmäßigen Tiere standen, und entsetzlich klapperten, ohne aber zum Angriff auf die fremden überzugehen.

Dann kam eine Zwiesprache zwischen den Eingeborenen und den andern alten Störchen, welche vielleicht eine halbe Stunde dauerte, nur durch kleine Pausen unterbrochen.

Schließlich mußten die Verhandlungen wohl zur allseitigen Zufriedenheit erledigt sein; der eine alte Ankömmling flog fort, und der andre über die vier Jungen fort, um sich hinter ihnen auf das Dach niederzulassen. Von dort beobachtete sie — es war wohl die Störchin — das Weitere. Der nächststehende fremde junge stelzte nun zum Nest, setzte sich neben den eingeborenen jungen Storch, schlug mit den Flügeln und schien um Aufnahme zu bitten. Die beiden Alten waren mit einverstanden, wie sie durch ihr Geklappere bezeugen wollten, worauf die vier fremden Störche das Dach verließen und fortflogen.

Eine richtige Adoption hat hier wohl stattgefunden, denn die Alten sorgten für diesen zweiten Storch genau so wie für ihren eigenen, und behielten ihn bei sich, bis die Zeit der Abreise, am 23. August heranrückte; an welchem Tage sie alle vier am Morgen abflogen. Ich denke mir, daß die fremden Störche Futtermangel gehabt haben, und da hier keine Nahrungssorgen herrschten, außerdem nur ein Junges zu ernähren war, so kamen die beiderseitigen Eltern überein, einen abzugeben resp. anzunehmen.

Ob dies wohl ein Enkel von den Alten gewesen ist?

3. Im September v. Js. bemerkte ich vor meinem Hause eine sehr schnelle kreiselnde Bewegung zwischen den Steinen. Beim Hinzutreten sah ich eine junge Wespe auf der linken Seite liegen und auf ihr eine dicke Fliege, wie ein Brummer, welche sich die Wespe durch das schnelle Drehen abschütteln wollte. Es war ein Kampf auf Leben und Tod, dem ich aber bald ein Ende machte, indem ich die Tiere zertrat. Ob die Fliege ihre Eier in die Wespe ablegen wollte, oder war es nur ein Raubzug? Hier war der Räuber der größere, doch sah ich einmal im Bach am Wasserfall eine Wasserspitzmaus auf einem großen Frosch sitzen, der schon ziemlich hallali war, ich jagte die Maus fort, doch nahm sie sofort den Frosch wieder an, und wird ihn wohl noch ganz getötet haben.

In steter Hochachtung

Ihr ergebener

Paul Scherping.

Eine weiße Rehgeiß wurde um die Jahreswende auf Revier Straßwalchen bei Salzburg noch lebend in einer Schlinge gefunden; sie mußte abgenickt werden. Das albinotische Stück hatte schon mehrere Jahre in dem nämlichen Revier gestanden und hatte regelmäßig gezeichnete Kitze an der Spinne geführt.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.





Verlag von **Mahlau & Waldschmidt** in Frankfurt a. M.:

Die Europäische Sumpfschildkröte

(Emis lutaria Marsili).

Ihr Vorkommen in der schweizerischen Hochebene und ihr Leben im Aquarium und Terrarium.

Eine biologische Studie nach Tagebuch-Notizen von

H. Fischer-Sigwat in Zofingen.

40 Seiten. Preis **M. 1.20.**

Tier- und Menschen-Seele.

Eine neue Realdefinition derselben auf Grund eigener Beobachtungen

von

Dr. W. WURM,

Hofrath in Bad Teinach.

48 S. 8⁰ in Umschlag M. 2.—.

Für Psychiatriker, Neurologen, Zoologen wie für jeden gebildeten Menschen hochinteressant.

Werke von Emil Neubürger:

Edle Menschen und Taten.

Erzählungen

für die gereiftere Jugend.

Elegant gebunden M. 4.—.

Aus der alten Reichsstadt Frankfurt.

Erzählungen und Charakteristiken.

Elegant gebunden M. 4.—.

Nachklänge.

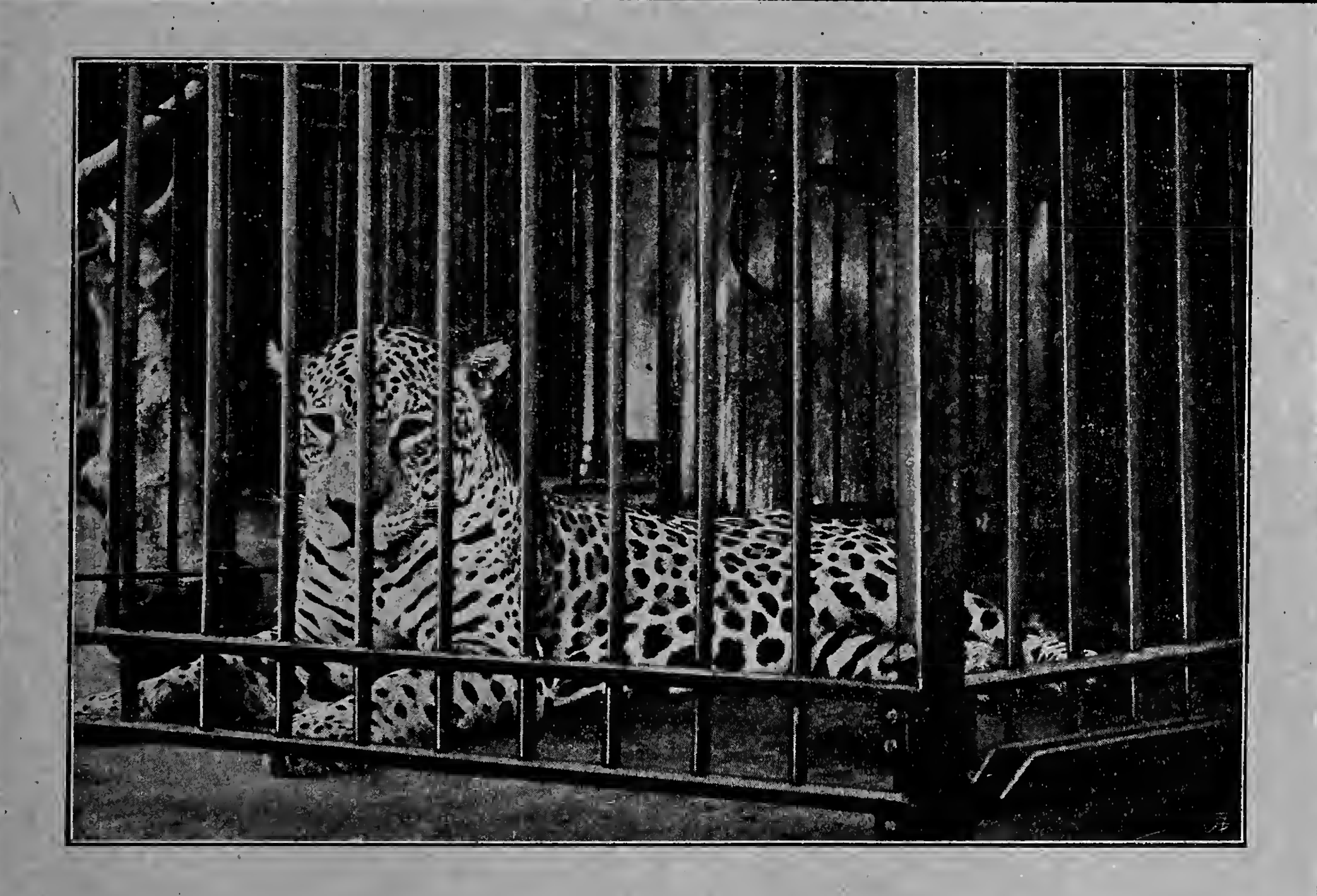
342 Seiten 8⁰. Elegant gebunden M. 3.—

Zoologischer Beobachter

18

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 6.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

—— Der Zoologische Garten. ——

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.

Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

N°. 6. LVIII. Jahrgang. Juni 1917.

Inhalt.

Die Kleintierwelt der südlichen Balkanländer.

Von Prof. **F. Werner**, Wien.

In der jetzigen Zeit, da Albanien, Mazedonien und die Türkei, mehr denn je in aller Mund sind und nicht wenige unserer Landsleute, die es sich im Leben niemals hätten träumen lassen, daß sie einmal diese Länder sehen, geschweige denn in ihnen mit Bulgaren und Türken Krieg gegen Engländer, Franzosen und Italiener führen würden, ist es vielleicht nicht unangebracht, einmal anstatt einer ethnographischen Skizze eine zoologische Schilderung dieser Länder in großen Zügen zu geben und auf einzelne recht auffallende und interessante Tierformen hinzuweisen; nicht nur, weil häufig zu bemerken ist, daß Kriegsleute, die Sinn und Interesse für die Natur haben, sich mit dem Sammeln und Beobachten der ihnen zum großen Teile neuen und fremdartigen Tiere zu befassen beginnen, sobald ihnen ihr Dienst Zeit dazu läßt und dann auch, weil diese Länder in zoologischer Beziehung zu den wenigst erforschten Europas gehören und bei richtiger Leitung die bisherigen Sammler der Wissenschaft wirklich wertvolle Dienste leisten könnten, umso-

mehr, als sie zum Teil in Gegenden kommen, die später wieder seltener besucht und schwer zugänglich sein werden.

Schon soweit wir jetzt überblicken können, gehört die Tierwelt der Küstenregionen und der größeren, namentlich der von Norden nach Süden streichenden Flußtäler der Mittelmeerfauna an, die ja an unserer ganzen Adriaküste vorherrscht und in einzelnen Ausläufern bis nach dem südlichen Kärnten, Krain, Steiermark und Tirol, ja sogar bis in gewisse warme Täler Niederösterreichs und noch weiter sich ausbreitet. Dagegen sind die Gebirge, sofern sie noch eine Baumvegetation tragen, in den höheren Lagen durch das Auftreten mittel-, ja nordeuropäischer Arten gekennzeichnet, von denen ich nur die Kreuzotter als allbekannte Art erwähnen will; es sind meist solche Tiere, die sowohl nordische als Hochgebirgsformen und für unsere Gegenden als Eiszeitrelikte anzusehen sind, die bei Eintritt wärmeren Klimas sich zum Teil in die Hochgebirgsregionen zurückgezogen und hier erhalten haben, während ein anderer Teil sich an die geänderten Verhältnisse anpaßte und auch in geringerer Höhe, aber unter rauhem Klima zu leben imstande war.

Die Mittelmeerformen der in Betracht kommenden Länder lassen eine mehr oder weniger ausgesprochene Verwandtschaft mit der Fauna Kleinasiens erkennen; eine Verwandtschaft, die so eng ist, daß wir namentlich die Umgebung Konstantinopels tiergeographisch direkt als ein Stück Kleinasien bezeichnen dürfen und die Zahl der kleinasiatischen Tierarten, die auch von der europäischen Seite des Bosporus bekannt sind, vergrößert sich mit fortschreitender Erforschung von Jahr zu Jahr. Dieser kleinasiatische Einfluß reicht aber durch die Balkanhalbinsel durch bis an die Gestade der Adria, wie wir an einzelnen Beispielen noch sehen werden.

Daß ich Säugetiere und Vögel nicht in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen möchte, hat darin seinen Grund, daß die hierher gehörigen Tierarten des Gebietes keine so auffallend von den unserigen und auch den istrianisch-dalmatinischen verschiedene Typen darstellen, als dies für die nachstehend zu besprechenden Arten gilt, daher im allgemeinen nicht in kurzen Worten charakterisiert werden können.

Wie überall in den Mittelmeerländern, dominieren auch im südlichen Balkangebiete die Reptilien, Insekten und Schnecken

in Individuenzahl, so daß bei schönem Wetter die Angehörigen der beiden erstgenannten, bei Regenwetter die der dritten Gruppe zahlreich im Freien in Menge zu sehen sind, während die andere Gruppe in ihren Versteckplätzen in Ruhe den Eintritt der ihnen genehmen Witterung abwartet.

Von den fünf Schildkrötenarten der Balkanhalbinsel kommen drei schon in Dalmatien vor, eine scheint auf Griechenland beschränkt zu sein, eine aber, die dritte der drei europäischen Landschildkröten, die maurische Landschildkröte (Testudo ibera) bewohnt als wirklich einheimische Art von den Gestaden des Schwarzen Meeres bis Albanien einen großen Teil der mittleren Balkanhalbinsel, teils allein (wie z. B. bei Konstantinopel, wo ich sie im Tal der Süßen Wässer häufig antraf), teils, wie in Mazedonien mit der griechischen Landschildkröte gemischt, die wieder im Westen, in Dalmatien, der Herzegowina und Montenegro allein auftritt, während Testudo marginata, die eigentlich den Namen »griechische Schildkröte« verdienen würde, auf Mittelgriechenland und den Peloponnes beschränkt ist. — Testudo ibera wurde von deutschen Soldaten aus Mazedonien in Menge lebend heimgeschickt; natürlich vorwiegend in kleinen Exemplaren; aber auch die kleinsten lassen sich von der ansonsten in Färbung und Größe sehr ähnlichen griechischen Schildkröte (Testudo graeca) durch einen großen Hornhöcker an der Hinterfläche des Oberschenkels sofort unterscheiden. Eine kleine Eidechse aus der Familie der Haftzeher oder Geckoniden (Gymnodactylus Kotschyi, der Nacktfinger), ein Tierchen von kaum 8 cm Länge mit großen, lidlosen Augen, einer mit großen Höckerschuppen bedeckten, im übrigen feinschuppigen Rückenhaut und schlanken, nur am Grunde etwas erweiterten Fingern und Zehen, in Griechenland und Kleinasien recht vereinzelt und sicherlich nicht häufig auftretend, wenn wir von den Cycladen absehen, ist bei Rustschuk in Bulgarien gefunden worden, was das nördlichste Vorkommen in Europa ist; ebenso ist die bedeutend größere etwa 30 cm Länge erreichende Dornschwanzeidechse oder der Hardun (Agama stellio) ein plump und stämmig gebautes, dabei aber unglaublich behendes und flinkes Tier vom europäischen Festland nur von Saloniki bekannt, während sie auf den Cycladen stellenweise in Masse vorkommt, freilich aber auch im südlichen Kleinasien, in Syrien und Unterägypten. Der Dornschwanz, durch den deutlich ge-

ringelten Schwanz, dessen Schuppen in kurze Stacheln auslaufen, die ungleichartige Beschuppung des Körpers, die langen, kräftigen Gliedmassen und scharfen Krallen, die Fähigkeit eines Farbenwechsels von hellbraun bis nahezu schwarz (wobei eine Reihe großer gelber Rückenflecken unverändert bleibt) leicht kenntlich, ist ein Felsenbewohner, wie seine nächsten Verwandten.

Ein sehr merkwürdiges, regenwurmähnliches Tier, von der Dicke und Länge eines mäßigen Bleistiftes, von graurötlicher oder grauvioletter Färbung, dessen Haut durch regelmäßige Ring- und Längsfurchen in rechteckige Felder zerteilt ist, die Netzwühle (Blanus Strauchii), in Kleinasien stellenweise sehr häufig, soll bei Konstantinopel vorkommen; sie ist jedenfalls schon sehr lange nicht mehr gefunden worden und dürfte im Mai unter Steinen, wo sie ganz nach Art eines wirklichen Regenwurmes lebt, zu finden sein. Das vollständig harmlose und fast blinde Tierchen lebt in selbstgegrabenen Gängen und kann ebensogut nach rückwärts wie vorwärts kriechen. Eine nahe Verwandte (Blanus cinereus) lebt auf der Pyrenäenhalbinsel und in Nordwestafrika.

Dieselbe Lebensweise führt die gleichfalls sehr einem Regenwurm ähnliche, aber viel dünnere (höchstens Notizblei dicke), dabei aber bis 24 cm Länge erreichende europäische Wurmschlange (Typhlops vermicularis), ein rötlichbraunes, glatt beschupptes und glänzendes, ebenfalls fast blindes, aber dabei sehr flinkes, wegen der überaus engen Mundspalte und verkümmerten Zähne vollständig unschädliches Schlänglein. Das Tierchen, das hinten und vorn fast gleich aussieht, wenn man von dem lebhaft bewegten Zünglein absieht, das es nach Art anderer Schlangen aus dem Maul vorstreckt, lebt gleichfalls in der Erde, in die es metertiefe Gänge gräbt; es ist wie Blanus in Kleinasien, aber auch in Syrien und auch sonst in Westasien häufig, stellenweise auch in Griechenland; es soll auch bei Konstantinopel und auf Corfu vorkommen, findet sich aber jedenfalls bei Saloniki und in Montenegro.

Eine im erwachsenen Zustande mehr als daumendicke, etwa einen halben Meter lange, kleinbeschuppte und kleinäugige Schlange ist Eryx jaculus, die Sandschlange, eine nahe Verwandte der tropischen Riesenschlangen und trotz ihrer geringen Größe von relativ großer Körperkraft, die eine Maus durch die Umschlingungen ihres muskulösen Körpers in ebenso kurzer

Zeit tötet, wie eine indische Tigerschlange eine Ziege. Die Sandschlange, die wie bereits ihr Name besagt, in sandigem Boden, größtenteils ganz vergraben lebt und daher auch dort, wo sie häufig ist, als nächtliche Räuberin selten gesehen wird, trägt oberseits eine hübsche Flecken-Zeichnung in braun und gelblich, während die Unterseite gelblichweiß ist; sie ist gar nicht bissig, daher für den Menschen ganz harmlos. Der kleinschuppige Kopf besitzt eine keilförmige Grabschnauze; der Schwanz ist kurz, dick und stumpf. In Westasien und Nordafrika weit verbreitet, ist diese Schlange auch in Griechenland sowohl auf dem Festlande (namentlich bei Athen) als auch auf den Inseln zu Hause; bei Konstantinopel im Tal der Süßen Wässer sicher nachgewiesen (von Ingenieur Elsner gefunden).

Von den Giftschlangen der Balkanhalbinsel ist die in Bosnien, der Herzegowina und in Montenegro verbreitete Großaugviper (Vipera macrops), eine unserer Kreuzotter ähnliche, aber kleinere und weniger gefährliche Art vielleicht auch in Albanien zu Hause; die Kreuzotter kennt man aus dem Balkan (Rhodope-Gebirge), die Sandviper, die durch das weiche beschuppte Horn auf der Schnauze so leicht kenntlich ist, dürfte bis zu einer Höhe von etwa 1000 m wohl im ganzen Gebiete nirgends fehlen. Als charakteristisch wird aber die westasiatische Levanteotter (Vipera xanthina) zu bezeichnen sein, die in der Umgebung von Konstantinopel von Herrn Carl Betsch entdeckt wurde und zwar merkwürdigerweise in einer Gebirgsform, die bisher nur vom Libanon und cilicischen Taurus bekannt war. Diese kleine, unserer Kreuzotter recht ähnliche Art wird im westlichen Kleinasien und Syrien durch eine viel größere Rasse vertreten, in Nordwestafrika und einen großen Teil Westasiens, sowie auf der Cycladeninsel Milo durch die noch größere echte Levanteotter (Vipera lebetina), die über 1½ m Länge erreicht und ein wahres Untier ist.

Weder an Fröschen, noch an Molchen besitzt die Balkanhalbinsel, soweit wir wissen, Arten, die bei uns fehlen; sogar der griechische Grasfrosch (Rana graeca) ist in Dalmatien, Bosnien und der Herzegowina gefunden worden.

Dagegen finden sich unter den Insekten mancherlei Arten, die dem Mitteleuropäer ganz fremd erscheinen müssen und auch von demjenigen, der etwa schon in Dalmatien und der Herzegowina dem dortigen Tierleben nachgegangen ist, als Neuer-

scheinung registriert werden dürften. Ein riesiger, blaugrün metallisch glänzender Laufkäfer mit grob gerunzelter Oberfläche (Procerus scabrosus), ein naher Verwandter des schon in Krain lebenden Riesenlaufkäfers (P. gigas), lebt in der Umgebung von Konstantinopel, häufiger freilich auf dem gegenüberliegenden Ufer des Bosporus im Gebirge; sein Gewicht übertrifft das unseres größten, einheimischen Laufkäfers (Procrustes coriaceus) um das Vierfache. Auch ein sehr massiver Bockkäfer (Prionus besicanus nach Bestimmung von Herrn Dr. K. Holdhaus) wurde mir von einem Feldgrauen aus Mazedonien eingesandt; er war bisher nur aus Kleinasien bekannt. Was sonst, namentlich an großen Laufkäfern in den Bergen Mazedoniens, Albaniens und der Türkei vorkommt, dürfte zum weitaus größten Teil noch sehr wenig oder gar nicht bekannt sein und ebenso wird auch mancher ansehnliche Bockkäfer in den dortigen Wäldern fliegen.

Ein prächtiger Tagfalter (Thais Cerisyi, unserem Osterluzeifalter, Th. polyxena verwandt, aber heller und mit Andeutung von Schwänzen an den Hinterflügeln) ist sowohl von Bulgarien, wie von Albanien bekannt; Schmetterlinge aus dem ganzen Gebiete sind sicherlich hochinteressant und für die Wissenschaft wertvoll.

Eine riesige grüne, flügellose Heuschrecke mit mächtigen, vieldornigen Beinen (Saga Brunneri), in Kleinasien verbreitet, ist von Saussure vom »Balkan« beschrieben worden; es dürfte wohl dieses im immergrünen Buschwalde auf Gesträuch lebende Tier bei Konstantinopel anzutreffen sein, wie die verwandte, ebenso große Saga Natoliae bei Budua in Dalmatien; eine ähnliche, aber kleinere Art, Saga vittata, in Griechenland verbreitet, erhielt ich aus Mazedonien. Ein anderes Riesentier aus der Heuschreckenfamilie, eine plumpe, schwarzbraune, erzglänzende Art mit verkümmerten Flugorganen, einer riesigen Grille ähnlich (Dinarchus dasypus) und eine sehr ähnliche aber gelbe, schwarzgestreifte Art (Callimenus oniscus) sind mir gleichfalls aus Mazedonien bekannt und so auffallende Tiere, daß sie sicherlich niemand übersehen wird, der sie auf seinem Wege antrifft. Eine verwandte kleinasiatische Art (C. dilatatus) ist in Kleinasien bei den deutschen Ingenieuren allgemein als »Eisenbahnkäfer« bekannt, da er, einmal zwischen die Schienen der Bahn geraten, unentwegt auf dem ihm so vorgezeichneten

Wege weiterspringt, ohne einen Ausweg zu suchen — etwas, was man auch bei der dortigen Landschildkröte oft beobachten kann.

Ein prächtig gefärbtes Insekt, das meines Wissens gleichfalls erst jetzt aus Mazedonien bekannt geworden ist, ist eine Fangheuschrecke (Gottesanbeterin), Iris oratoria, die unserer heimischen, schon bei Wien an der Südbahnstrecke vorkommenden Art sehr ähnlich, wenn auch kleiner ist und auch in der grünen Färbung des Körpers und der Vorderflügel übereinstimmt; dagegen schillern die Hinterflügel, die in der Ruhestellung von den vorderen verdeckt sind, prächtig blau- und rotviolett; auf gelblichem Grunde sind am Rande schmälere, gegen das Innere immer breitere violettschillernde konzentrische Linien in dichter Aufeinanderfolge angeordnet. Dieses schöne Tier war bisher nur aus den südlichsten Teilen Europas, aus Westasien und Nordafrika bekannt. — Die bei weitem abenteuerlicher aussehende Empusa fasciata, deren Larve bei flüchtiger Betrachtung kaum für ein Tier, etwa für ein dürres Ästchen, mit etlichen verschrumpften Blattresten gehalten werden kann, ist nicht auf den südlichen Teil der Halbinsel beschränkt, sondern geht bis Istrien und Görz.

Unter den sogenannten Netzflüglern dürften wohl manche, wie der riesige Ameisenlöwe, Palpares libelluloides, dessen Flügelspannung die unserer größten Libellen übertrifft, dem Fremdling sehr auffallen, doch ist diese Art, die schwirrenden Flügelschlages in der ärgsten Sonnenhitze des Sommers über die immergrüne mediterrane Buschvegetation dahinstreicht, schon im südlichen Istrien eine häufige Erscheinung und daher nicht als charakteristische Südform in Mazedonien zu bezeichnen; wohl aber gilt dies für ein anderes, sehr merkwürdiges Insekt, Nemoptera sinuata, auch ein, wenn auch entfernterer Verwandter unserer Ameisenlöwen, mit großen, breiten, gelblichbraun gefärbten und dunkelbraun gefleckten Vorderflügeln und überaus langen, sehr schmalen, einer Vogelfeder ähnlichen Hinterflügeln. Diese zierliche Art, die manchen tropischen Schmetterlingen ähnelt, ist bereits in Mazedonien gefunden worden. —

Alle diese Insekten sind vollkommen harmlos, so groß sie auch sein mögen; dagegen sind einige kleine, unansehnliche, wenn gleich leider nicht auf Albanien und Mazedonien beschränkte Insekten, nämlich die Malariamücken (Anopheles), eine furchtbare Plage, in Albanien namentlich in der Umgebung des Skutari-Sees und der ausgedehnten Küstensümpfe, in Mazedonien in den

Ebenen, die sich um die großen Landseen (Ochrida-See etc.) herum ausbreiten. Diese Mücken, die sich durch etwas bedeutendere Größe und gefleckte Flügel von unseren heimischen Stechmücken oder Gelsen unterscheiden lassen, sind es, die durch ihren Stich bekanntlich den Erreger des Sumpffiebers, der Malaria, übertragen. Österreichische Forscher sind gegenwärtig in Albanien eifrig an der Arbeit, sowohl den an Malaria Erkrankten durch Verabreichung von Chinin beizustehen, als auch nach Möglichkeit die Brut der Malariamücken in den Sümpfen zu vernichten und durch Wegtransport der bereits infizierten Kranken eine weitere Infektion von Malariamücken durch Aufnahme von Blut von diesen zu verhindern.

Im Vergleich zu diesen überaus gefährlichen Tieren sind Skorpione, Taranteln und Skolopender harmlose Tiere, denn so schmerzhaft ihr Stich oder Biß auch ist, so kann man doch annehmen, daß gesunde und erwachsene Personen niemals daran zu grunde gehen, und auch Kinder wohl nur in seltenen Fällen.

Von Skorpionen lebt im Gebiete außer den kleinen braunen oder schwarzen Arten der Gattung Euscorpius (wahrscheinlich nur der weitverbreitete Karpathenskorpion (Euscorpius carpathicus), der weit größere und gelbgefärbte »gelbe Skorpion« (Buthus gibbosus), ein Tier, das ausnahmsweise bis 9 cm Länge erreicht. Er ist in Griechenland wahrscheinlich ebenfalls weit verbreitet, aber nicht überall, im südlichen Kleinasien gemein, aber auch in Südalbanien und Mazedonien bereits gefunden worden. Sein Stich ist überaus schmerzhaft, aber wohl kaum jemals tödlich; ich habe bei Ephesus sogar ohne Anwendung von Gegenmitteln binnen sechs Stunden keinerlei Folgen mehr verspürt.

Die große graue griechische Tarantel (Lycosa tarentula) mit einer schwarzen breiten Querbinde auf der Unterseite und dunklen Winkelbinden auf der Oberseite des Hinterleibes, dadurch leicht von der kleinen Lycosa radiata mit dunklem Längsfleck oben auf dem Hinterleib zu unterscheiden, ferner die schwarze, rotgefleckte Spinne, die im westlichen Italien unter dem Namen »Malmignatte« bekannt und gefürchtet ist (Latrodectus tredecimguttatus), der große gelbe Tausendfüßler (Scolopendra cingulata) in Griechenland in genauerer Zählung seiner Beine »Sarantapoda« (Vierzigfüßler) genannt, sind schon in Istrien, Dalmatien und der Herzegowina häufigere Erscheinungen und nicht etwa für die südlichen Balkangebiete

charakteristische Erscheinungen; ihr Biß ist durchwegs sehr schmerzhaft, doch wird die Bißwirkung in der Regel arg übertrieben und kann durch Behandlung der Bißstelle mit Salmiakgeist wenigstens stark herabgesetzt werden.

Ein echt südliches Geschöpf, das aus Europa bisher nur von Griechenland bekannt war, ist dagegen die große, gelbe haarige Walzenspinne (Galeodes graecus), ein Tier von etwa 5 cm Körperlänge mit langen Beinen, einem Paar mächtiger, gezähnter senkrecht gegeneinander wirkender Scherenkiefer und einem (verschieden von allen echten Spinnen) gegliederten Hinterleib. Dieses Tier, welches gleich den vorerwähnten unheimlichen Verwandten vorwiegend unter Steinen lebt, ist ebenso wie die übrigen, sehr zahlreichen und meist überaus ähnlichen Walzenspinnen, die vorwiegend den Wüstengebieten der wärmeren Erdstriche angehören, in seiner Heimat überaus gefürchtet, doch hat man niemals Giftdrüsen bei diesen Tieren nachweisen können und eigene Erfahrungen haben mich nicht zur Überzeugung bringen können, daß der Biß dieses so bösartig aussehenden Tieres weniger harmlos verlaufe, als die Wirkung der Scheren des Skorpions. Die unseren Terrarienliebhabern längst bekannte Süßwasserkrabbe, Potamon fluviatile, schon in Süddalmatien heimisch, dürfte im ganzen südlichen Balkangebiete nirgends fehlen, wo Wasser sich findet.

So kann der Wanderer, Naturbeobachter und Sammler in den in Rede stehenden Ländern, ohne, wenn man von der Anopheles-Mücke absieht, ohne Gefahr durch giftige Tiere seinen Weg durch die in jeder Beziehung interessanten und überaus wenig bekannten Gebiete fortsetzen, dabei aber sicherlich auf Schritt und Tritt auf bemerkenswerte und schöne Tierarten stoßen, von denen ich die überaus mannigfaltigen und des Sammelns würdigen Landschnecken, darunter die zierlichen, kleinen, turmförmigen braunen, grauen, bläulichen oder weißen Clausilien, die großen, niedergedrückten Schalen der Campyläen, deswegen nicht weiter erwähne, weil die Unterscheidung und Erkennung nicht in kurzen Worten geschehen kann. Wem aber vor seiner Abreise nach dem in unseren Händen befindlichen Orient diese Zeilen vor die Augen kommen sollten, der für das Tierleben in diesen Regionen Interesse hat, dem werden sie für die Erkennung der auffälligsten Tierarten wohl eine genügende Handhabe bieten.

Beobachtungen am Dachse.

Von **M. Merk-Buchberg**, München.

Allgemein hört man sagen, und man liest es auch, es gäbe viele Jäger, die niemals in freier Wildbahn einen Dachs gesehen hätten. Das hat freilich seine Richtigkeit, doch ist daran nicht Meister Grimbart, sondern die Jäger sind daran schuld. Es gibt deren recht viele, die nur draußen sind, wenn es etwas zu schießen gibt, für das andere ist der besoldete Jagdaufseher da. Wohl dem Revier, dessen Jagdaufseher wenigstens weiß, was er will und soll! In jahrzehntelangem Wirken auch für die Jagdpresse habe ich das, was man so »Die Jägerwelt« zu nennen liebt, außerordentlich gering einschätzen gelernt. Was von diesen Leuten an »Beobachtungen« erbracht wird, ist ohne Vorschulung kritiklos zusammengetragen und taugt nicht viel. Seitdem das queckenartig wuchernde Kriegsprotzentum dazugekommen, ist's noch schlechter geworden. Gegenüber diesem großen Haufen jagdzoologischer Nichtskönner und Nullen steht die erlesene, kleine Schar echter Weidmänner da, die zur heimischen Tierkunde unablässig Wertvolles beitrugen und beitragen. Sie lehnen mit Recht die Gemeinschaft mit dem Jagdläufertum ab, das sich nicht belehren lassen und sich nicht ändern will, und ziehen abseits vom großen Haufen den waldesschönen Pfad des Einsamen. Es ist doch lehrreich, daß in der jagdlichen Presse es jahraus, jahrein in der Hauptsache immer dieselben Namen sind, die derartigen Unternehmungen Halt und Rückgrat verleihen. Derartigen Bewährten ist auch Meles taxus L. eine zwar nicht überall häufige, aber doch eine recht vertraute Wildtiergestalt, die ihr Leben durchaus nicht so sehr in Dunkel hüllt, daß davon nichts zu erfahren wäre.

Findet man ja doch Dachsbaue mitunter an durchaus leicht zugänglichen und völlig offen liegenden Örtlichkeiten! Unter den mir ziemlich weit in die Runde bekannten Dachsbauen liegt einer, den zeitweilig auch Meister Reineke bewohnt, keine Viertelstunde von einem Dörfchen im Ammermoos in einer nur spärlich bewachsenen Sandlehne. Ein anderer Dachsbau liegt abseits eines Ammerseestädtchens im freien Felde und ist nur dürftig durch Strauchwerk gedeckt. Die Raubritterburgen auf den Höhen zwischen Utting, Gut Fuchshof und dem Ammersee sind alle

leicht erreichbar, allerdings sind sie uralt, sie gehen beträchtlich in die Tiefe, und nur ein geringer Teil davon ist — glücklicherweise — dem Graben durch Bodenjäger zugänglich. Für dieses Graben der Baue habe ich, obschon ich von jeher für die weidgerechte Bodenjagd eingetreten bin, — Zwiespalt des Herzens! — nicht viel übrig, sofern der Tierfreund in und aus mir spricht. Graben und Sprengen mit Sprengstoffen zerstören den Bau, der dann oft nicht wieder hergerichtet und befahren wird. Für den Erdhund ist die Bodenjagd mit Gefahren verknüpft, viele Hunde werden gräßlich geschlagen und verstümmelt oder in enger Röhre von dem recht ungemütlich werdenden Grimbart einfach zu Tode gedrückt. In Jagdberichten wird dann von dem »ehrenvoll Gebliebenen« gesprochen, aber wenn man die Verstümmelungen schon gesehen hat, überkommt einen doch ein tiefes Mitgefühl mit dem gequälten Tier. Das gewaltsame Zerstören der Baue beraubt übrigens gleich dem Zerstören der Raubvogelhorste den Heger eines wertvollen Kontrollmittels über den Raubwildbestand in seinem Revier. Schliefen und Sprengen, unter letzterem Begriff das Aushatzen des bejagten Raubwildes mit dem schliefenden Hund verstanden, Anstand und Ansitz sind besser als das Graben, das ja freilich bei der Jagdausübung kaum je wird entbehrt werden wollen. Zu Ansitz und Anstand gehört viel Zeit, und gerade der äußerst unregelmäßig ausfahrende Dachs erfordert das Opfer vieler Tagesstunden und mancher um die Ohren geschlagenen Nacht. Grimbart der Beschauliche kennt eben keine Eile und ist in seiner Zeiteinteilung und Lebensführung unberechenbar.

Übrigens fährt Meles taxus keineswegs bloß zur Nachtzeit aus seinem Bau. In den alpinen Vorbergen besuche ich öfter einen Dachsbau, dessen Bewohners ich wiederholt bei Tage ansichtig geworden bin. Der Bau liegt nahe einem Ziehweg am Rande einer waldigen Schlucht, in Stangenholz und Unterwuchs versteckt, und von hier aus schleicht und trabt der Dachs an sonnigen Tagen, einem behäbigen Spaziergänger gleich, einem sonnigen, ziemlich steilen Schlag zu, wo er wurzelt, sticht, allerhand Kerbtierbeute, Mäuse u. dgl. aufnimmt, um dann sich irgendwo abseits ins Holz zu verlieren oder zum alten Geschleife und zum Bau zurückzutrotten. Ein reicher Bodenwuchs mit allerhand Aufschlag und Anflug deckt den Dachs auf dem genannten Schlag völlig, und wenn er vor mir da war, wurde ich

entweder nur zufällig und deshalb auf ihn aufmerksam, weil ich um ihn wußte, oder das Verhalten der Vogelwelt ließ mich dem eigenbrötlerischen Schleicher auf die Spur kommen. Eichelhäher pflegen, wenn sie den Dachs eräugen, zu melden, Alpenhäher krätschen, Kohl-, Blau-, Sumpf- und Haubenmeisen geben hellhals Laut, und am lautesten und anhaltendsten meldet der Zaunschnerz, der dem Dachs und auch einem vielleicht vorüberhuschenden Wiesel das Geleite gibt und mit seinem lauten und anhaltenden Schrecken und Melden es nicht selten erreicht, daß sich das Raubwild verärgert beiseite stiehlt. Bei dieser Gelegenheit sei gleich eingeschaltet, daß der Dachs ein recht fühlbarer Feind alles tierischen Lebens ist, das sich an der Erde und in der Erdnähe abspielt, und so bleibt es nicht aus, daß er den jagdlichen Interessen, auch im Gebirge, empfindlich schadet. Namentlich kann er den bodenständigen Gelegen der Rauhfußhühner in bedauerlichster Weise Abbruch tun, von seinem Schaden in den Niederjagdrevieren des Flachlandes ganz zu geschweigen. So wird es denn nie ausbleiben, daß Jagdverwaltungen und Heger den Dachs grimmig anfeinden, der Forstwirt und der Landmann ihn dagegen vorzugsweise in Schutz nehmen werden. Denn sein Fraß an Kerbtieren und Schnecken, an Mäusen und derlei Geziefer ist belangreich. An Stämmen richtet er sich hoch auf, um dort sitzende Falter, Käfer u. dgl. wegzunehmen, und bei seinem Stechen und Wurzeln gerät ihm vielerlei nichtsnutziges Kleinzeug in den Fang. Da er immerhin nirgends häufig und durchaus ungesellig ist, finden sich ja auch wieder nicht wenig Landstriche mit derart günstigen Verhältnissen, daß beide für und wider den Dachs streitenden Parteien zu seinen Gunsten ein Übereinkommen zu treffen vermögen. Mit dem Fuchse und den Marderarten läßt sich der Dachs hinsichtlich seiner Raubtätigkeit ja auch bei weitem nicht vergleichen, und wie oben gezeigt sind es doch mehr örtliche Jagdverhältnisse, die seine Revierständigkeit unerwünscht erscheinen lassen können. Eigentümlich ist, daß der Dachs auch da, wo man ihn duldet, unverfolgt läßt und ihn selbst weitergehend, als etwa bestehende, gesetzliche Schonvorschriften dies verlangen, schont und hegt, sich nicht merklich vermehrt. Gutgeeignete Baue bleiben oft Jahre hindurch unbefahren, und wenn auch die Fähe ein Geheck ums andere großbrachte, — die längst geklärte Frage nach der erheblichen Schwankungen unterworfenen Ranz- und Bringezeit

Grimbarts lasse ich hier unerörtert, — der Bestand an Dächsen nimmt kaum je zu. Ich möchte dafür einige Gründe vorbringen.

Gerade über die Krankheiten des Dachses wissen wir nicht viel, aber es müssen »den frömmsten Klausner« solche befallen, da man ab und zu eingegangene Dachse findet, die gleichwohl keine Krankheitserscheinungen aufweisen, abgesehen davon, daß sie mit Innen- und Außenschmarotzern behaftet waren, die aber jeder gesunde, lebende Dachs auch aufzuweisen hat, meist sogar in nicht geringer Zahl. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch Sarkoptesräude den Dachs befallen mag, obschon tatsächliche Sarkopteserkrankung bis jetzt an Dachsen nachzuweisen mir nicht gelungen ist.

Des weiteren ist der Dachs unfriedsam und ungesellig. Hiervon macht nur die Fähe eine Ausnahme, solange das Geheck ihrer Fürsorge bedarf. Danach löst sich der Verband unbedingt auf. Eine eigentliche Dachsfamilie gibt es nicht. Nach dem Hängen kümmert sich der Dachsrüde nicht mehr um die Fähe, und so lange diese sich noch ranzend fühlt, läßt sie den Rüden zu, der ihr gerade erreichbar ist. Hausen mehrere Dachse in einem Bau, so geht gleichwohl jeder der Schwartenträger seine eigenen Wege. In der Vogelwelt haben ja immer Arten mit besonderen Ernährungsbedürfnissen ihren eigenen, abgegrenzten Wohnort für jedes Paar, und von den Grenzen dieses Wohngebietes wird jeder der gleichen Art angehörige Eindringling abgekämpft. Für Meles taxus treffen derartige Bedingungen und Erfordernisse m. E. nicht zu. Der abwechselungsreiche Speisezettel ermöglichte auch für mehrere Zusammenwohner ein gütliches Schiedlich-Friedlich für das gleiche Wohngebiet. Dieses wird aber nie in Gesellschaft besucht. Ist der vielleicht von mehreren Dächsen befahrene Bau mit nur einer Ein- und Ausfahrt versehen, ist er ein Nebenbau, so wird freilich nolens volens von den Insassen diese einzige Ein- und Ausfahrt benützt. Draußen aber schleicht jeder Dachs seine eigenen Wege. Ist der Bau ein Hauptbau mit vielen Röhren und geräumigem Kessel oder mehreren Kesseln, so wohnt man wohl in loser Zusammenhaltsnotwendigkeit beisammen, aber meist benützt jeder Dachs seine eigene Ausfahrt, und draußen geht man erst recht auseinander. Der Dachs ist eben ein recht mißgünstiger, eigenwilliger und selbst streitsüchtiger Geselle, der das Seine für sich allein haben will und Annäherungsversuche und Vertrau-

lichkeiten, wie ich eingehend beobachten konnte, mit brummbäriger Beißwut abweist. In der Zeit, da die Fähe säugt, duldet sie den Rüden und selbst ihresgleichen überhaupt nicht im Bau und beißt jeden, der Lust hätte, Mietgast zu werden, ingrimmig zum Bau hinaus.

Von einem alten, nicht mehr lebenden Förster, der über fünfzig Jahre hindurch u. a. auch ein eifriger Raubwild- und Bodenjäger war, erfuhr ich endlich, und der Mann beharrte fest auf seiner Meinung, daß Dachse förmlich wandern, und daß auch aus diesem Grunde ihre Vereinzelung zu verstehen sei.

Dies ist nun freilich cum grano salis zu nehmen. Die Ortsveränderungen des trägen Grimbart sind, so im Flachlande, nicht so bedeutend, daß man geradezu von Wanderungen reden könnte; aber immerhin kann der Dachs, der z. B. eine neue Heimat sucht, sich soweit umtun, daß er seine Absicht durchzuführen und zu erreichen vermag. Im Hochgebirge habe ich es wiederholt bemerkt, daß in der guten Jahreszeit Dachse auf Almen usw. auftauchten, die in deren Nähe keine Baue hatten und nach einiger Zeit, bestimmt aber gegen den Winter hin, wieder verschwanden. Die Ranzzeit bringt übrigens auch Grimbart auf die Läufe, und auf dem Riegel und Geschleife der ranzenden Fähe trottet der Rüde auch einmal weiter umher und »roast umanand, daß er diam aa was derwischt«, wie mein Freund Krainsberger-Seppä, der Jaga, sagt.

Die Bewegungsfähigkeit des Dachses darf sein Beurteiler überhaupt nicht unterschätzen. Im Hochgebirge, wo Gräwing neben gut versteckten Erdbauen manchen unbezwingbaren Felsenbau besitzt, — zu meiner Freude, — beobachte ich den sonst so Behäbigen bei Steig- und Kletterpartieen, beim Schleichen hangauf und hangab, bei Kraxlereien in Steilungen, wo ihm nicht jedermann folgen möchte. Auch zur Winterszeit bewegt er sich auf verharschtem Schnee recht behende, und nur auf aufaperndem Schneehang geht die Reise langsamer vonstatten, weil der Dachs dann eben auch mit den Pranken öfter einbricht, geradeso wie sein Beobachter mit den Schneereifen. Ich habe den Dachs zur Winterszeit im Hochgebirge nicht selten auf eine gute Stunde Entfernung von seinem mir bekannten, hoch gelegenen Felsenbau in den warmen Tagesstunden angetroffen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß Meles taxus nach Lust und Notwendigkeit auch recht gut

zu klettern versteht, wenn man in dieser Hinsicht auch nicht allzuviel von ihm erwarten darf. So erscheint es mir unglaubwürdig, wenn ein »Jagdschriftsteller« in einer Jagdzeitung seiner geduldigen Schriftleitung und kopfschüttelnden Wildkennern weiß machen will, ein Dachs sei hoch aus dem Geäst einer Altbuche heruntergeschossen worden oder ein Dachs habe ihn, der beim Graben am Bau aufrecht stand, mit der Sprunggewandtheit meinetwegen eines Windspiels oder Affen überflohen. So etwas gibt es nicht, aber so gut wie der Dachs in Steilungen und Hängen von unebener, rauher Beschaffenheit sich forthelfen kann, ebensogut kommt er an geschrägten, rauhrindigen Stämmen ein Stück weit in die Höhe. Der Dachs, den ein mir bekannter Wirt in seinem Hofe hielt, kletterte gewandt an einem schräg stehenden Siebrechen empor, durch den der Wegmacher mit dem Spaten den Kies sortierend warf. In einen Mauerwinkel sich einstemmend, entkam schließlich auch der Dachs und gewann mit geschicktem Emporklimmen seine Freiheit. In einem mir zugänglichen Dachszwinger werden ein Rüde und eine Fähe gehalten. Der Rüde ist im Klettern gerade kein Meister, die Fähe aber »schießt« an dem Stab- und Maschengitter oft bis zu annähernd Manneshöhe behende empor.

Der Dachs äugt, soweit ich das beurteilen kann, nicht besonders gut, aber er vernimmt leise und fein. Ganz besonders ausgebildet ist das Witterungsvermögen des Dachses, dessen »Schnüffelnase« nichts entgeht, was ihm vor den Fang kommt. Mit dem sehr beweglichen Windfang macht der Dachs oft recht eigenartige Grimassen. Er richtet und stülpt ihn hoch empor, so daß die Incisivi des Oberkiefers deutlich sichtbar werden.

Die Stimmlaute des Dachses sind wenig bekannt. Ich kenne von dem Schwartenträger im Zustande der Gemütlichkeit ein behäbiges Gemurmel, wie es Ludwig Beckmann mit Gu gu wiederzugeben versuchte. Bei Händeleien und im Zorn läßt Grimbart ein fauchendes Knurren und grunzähnliche Töne hören, die Fähe schnarcht bei solchen Zwistigkeiten, steckt den Kopf unter die Pranken gegen den Zayn und die Schmalzröhre zu und gibt bald leisere, bald lautere I-Töne von sich. Mit I-Tönen klagt der Dachs auch.

Die Verteidigung geschieht nicht mit den Pranken, sondern mit den Waffen des Fanges. Der Dachs schlägt dabei nicht nur von vorn her, er dreht auch den Kopf unter die Vorderpranken

und schlägt seitlich hinter diesen hervor. Auch macht er von seiner Stärke und seinem Gewicht Gebrauch, drängt den Erdhund an die Wand der Röhre und zerdrückt ihm den Brustkorb oder die Rippen, oder er rempelt und wirft ihn kurzerhand zur Einfahrt hinaus. Das Geheck verteidigt die Dachsfähe als schneidige Mutter mitunter äußerst tapfer.

Wisente im Zwinger.

Geschichte aller, seit den uralten Zeiten bis heute, in Gefangenschaft erwähnten Wisente, Bisons und Urrinder.

Von Dr. **B. Szalay** in N.-Szeben-Hermannstadt, Ungarn.

(Fortsetzung.)

k) 1697 bis **1763** waren die Kurfürsten — wie schon gesagt — polnische Könige, die sich aus Litauen wiederholt Wisente nach Dresden schicken ließen. »An der Großenhainer Straße hielt man derlei wilde Stiere in dem Auerhause, die ihre eigene Auerwärter hatten.« (Adelung 1808, 467.) — Hierüber sagt Döbel (Jäger Prakt. 1746. I. c. 2 = 1754 p. 21): Zwischen Dresden und Großenhagen lag ein Park, nur zu dem Zwecke, um die aus Polen einlaufenden Zubrs aufzunehmen. Man ließ aber auch einige ganz frei in den Grehdener (Gehdener) Waldungen. Der Erfolg war aber ungünstig. Ähnliches geschah auch in Brandenburg. (Brincken 1828, 65.) — Am Dresdener Schloßhof hielt man Bisons für die Kampfjagden. (Wegener 1864, 9.) —

l) 1793. Inzwischen starb der Bison in Preußen 1755 aus. Die litauische Herrschaft der Kurfürsten hörte 1763 auch auf, sodaß einem weiteren Wisent-Bezug von da aus sich auch Schwierigkeiten entgegenstellten (fortwährende Unruhen und Heereswanderungen in Polen; Aufteilung dieses Landes) — und dennoch hielten sich die vor 1763 eingeführten Wisente auch bis 1793 und weiter. »Die Aufhebung des Auergartens bei Kreyern[1]) wird im Hof-Journal unter dem 29. Juli 1793 erwähnt, wobei die damals vorhandenen Auerochsen nach der Liebenwerdaer Heide gebracht wurden.« (Schimpff, 64.)[2])

---

[1]) Befindet sich nach Bergmiller (1912, 150b) bei Moritzburg, in der Nähe Dresdens.

[2]) Liebwerda, bei Friedland — ganz an der sächsischen Grenze — liegt in Böhmen, und so schreibt Berge falsch Liebwerda, statt Liebenwerda

11. Württemberg.

a) 620. Leges Alamannorum. — Von den angeblichen Schießwisenten und Schießurrindern der alemannischen Gesetze war schon bei der Aufzählung der Jagdmethoden die Rede. —

Wenn es sich tatsächlich herausstellen würde, daß die alten Alemannen, sowie auch andere deutsche Stämme mit zahmen Uren und Bisons gejagt haben, müßten wir daraus folgern, daß damals der Einfang der Wildrinderkälber eine, alltägliche Sache und diese Tiere in den Wildgärten der Vornehmen ganz gewöhnlich sein mußten, wo sie wahrscheinlich mit Hirschen (Schießhirschen) zusammen gehalten wurden, so wie wir dies heute in Ascania Nova sehen. — Nach unseren Forschungen und Definition des Wortes furare ist aber alldies sehr unwahrscheinlich. —

b) Im Jahre 1732 befanden sich im Berliner Jägerhof vier Wisentkälber, von welchen zweie nach Stuttgart geschafft wurden. (Genthe 1900, 454.)

c) 1736. — Bürksah die vorigen 1736, unter Karl Alexander. Sie wurden — nämlich ein Stier und eine Kuh — im Hirschgraben gehalten, und waren ein Geschenk des preußischen Königs. (Klunzinger 1910, 172 — nach Bürk C. F.: Das jetzt lebende . . . Wirtemberg 1736. — Knauer 1914, 11.)

d) Vor 1847, — kam nach Stuttgart ein Wisentskelett aus Wilna — siehe Polen.

12. Anhang: Austrasien.

Langkavel schreibt 1894 p. 16: »Ob die indomiti boves, mit denen die austrasischen Fürsten ausfuhren, Wisents waren, oder verwilderte Rinder, ist noch ungewiß, denn zu Chlotars Zeit fuhr der König mit Ochsen in die Volksversammlung«. — (Carus p. 35 etc.) —

Heute ist diese Ungewißheit allerdings schon behoben. Wir wissen nämlich, daß es sich hierbei weder um Wisente, noch um verwilderte Ochsen handelte, sondern um halbwildgehaltene Rinder, die im Mittelalter überhaupt eine große Rolle spielten. Diese, und die vielen Erwähnungen der alten Schriftsteller über »boves sylvestres« wollen wir in einem separaten Studium schildern. (»Namen des Wisents.«) —

(1900 p. 131). Das letztere befindet sich in Preuß.-Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, und nur von diesem ist die Rede.

II. Ausserdeutsche Staaten.

1. Dänemark.

a) Der preußische Herzog sandte dem König von Dänemark zwischen 1525—1568 »einen Auer« (= Bison! — und nicht »einige Auer« wie Stricker 1880, 14 — und Pleyel 1906, 691 b — schreiben). — Quelle: Voigt, 1835 p. 292. —

b) 1845. — Der Zar schenkt einen Wisent dem Kopenhagener Museum (s. Polen). —

2. Dobrudscha.

Bei Palazu, in der Nähe von Küstendsche, wurde eine aus den ersten Jahrhunderten n. Chr. stammende Marmortafel gefunden, die jetzt die Sammlung Cogalniceanus bereichert. Die Inschrift erhielt die Kunde von der Tragödie des Attalos, eines Zirkus-Stierfechters, den ein Ur (*βοῦς ἄγριος*) niederstach: »Ich, Toreador Attalos ruhe da, der berühmte und vielfache Sieger über Stiere in der Arena. Ich mußte schließlich doch einem Ure zum Opfer fallen, obwohl ich seinem durchbohrenden Blick und seinen Angriffen lange siegreich widerstand!« — (Tocilescu und Gomperz 1884, 9; Jirecek 1891, 40; O. Keller 1887, 54; Szalay — im Vadászlap 1915, 106; siehe den Originaltext: Szalay, im Zool. Beobachter 1914, 278, 279.) —

Darin haben wir einen Beweis dafür, daß die in den nahen Ausläufern des Balkangebirges (event. in den Südkarpathen) eingefangenen Ure in die Zirken der benachbarten großen Städte gebracht wurden. Es ist wahrscheinlich, daß man junge Kälber direkte zu amphitheatralischen Zwecken erzog, sowie dies z. B. vor 3500 Jahren in Kreta der Fall war. —

3. England.

a) 1390. — Graf Heinrich v. Derby, der spätere König Heinrich IV. von England, erhielt, als er auf Reisen war, in Königsberg von einem Preußen ein »Oore« als Geschenk, wofür er 6 Scot bezahlte. (S. Preußen.) — Ob er das Tier, das höchstwahrscheinlich ein Wisentkalb war, mit sich nach England nahm, ist ungewiß, obwohl leicht möglich, weil er während seiner zweiten Reise in Syrien auch einen Leoparden nach England brachte. (Prutz. 1893, p. XCVI.)

b) Gegen 1698. — Masecovius schreibt im Jahre 1705 (p. 7): »Der preußische König sandte dem englischen vor einigen

Jahren Wisente« (ante alioquot annos uros). — Näheres ist hierüber nicht bekannt. —

c) 1724 oder 1726. — Nach Bock (1784, p. 107 u. 193) wurden 1726 2 junge Elchhirsche und 2 junge »Auern« auf Befehl des preußischen Königs eingefangen und durch Potsdamm nach London, dem König Georg I., gesandt, wo sie aber bald umkamen. (Siehe hierüber noch: Wagner 1838, p. 1506; Fitzinger 1860, 340; Lichterfeld 1878, 554a; Brehm; Szalay, Zool. Annal. 1914, 52.) —

Nach Hagen geschah dies aber 1724. (1819, 226/7; Hippel 1897, 46). Da Hagen auch noch über eine andere Sendung nach England Bericht zu erstatten weiß, und sich mit der Geschichte des preußischen Wisents ganz eingehend befaßte, so verdient seine Jahreszahl 1724 mehr Vertrauen, als die Bocksche 1726. —

d) 1733. — Aus Preußen kamen wieder zwei Wisente nach London. (Hagen 1819, 226/7; Hippel.) —

e) 1845. — Siehe Polen.

4. Frankreich.

a) Es ist sicher, daß die alten Gallier mit gezähmten Lockhirschen jagten, denn wir besitzen eine damalige Zeichnung von dieser interessanten Jagd. (Abgebildet bei Chabot p. 48a, = La Mosaïque de Lillebonne.) —

Wenn es nun bewiesen wäre, daß die Alemannen für denselben Zweck Lockwisente und -Ure gezüchtet hätten (siehe Württemberg), so könnten wir den Ursprung dieser Sitte in Gallien suchen.

b) Zirkushetze. — So wie in der Schweiz, der Dobrudscha und anderen römischen Provinzen werden die Wildrinder auch in den Provinzialzirken Galliens eine wichtige Rolle gespielt haben, und um so mehr, weil außer Griechenland gerade Gallien das Land war, das nach dem Sturze Roms die römische Kultur und römischen Sitten am treuesten aufrecht erhielt. Die Tierhetze in der Arena werden da noch unter Pipin dem Kleinen (um 760) bestätigt (Chester 1898, 112). In diesen konnten besonders früher der langhörnige Ur (bubalus) und der struppige Bison nicht fehlen.

c) 590. — In Frankreich starb der Wisent früher aus, als der Ur. Der letztere war aber — obwohl er bis zum IX. Jahr-

hundert für Frankreich zu verzeichnen ist, — schon im VI. Jahrhundert ein seltenes, dem König vorbehaltenes Wild. So treffen wirs z. B. in einem umschlossenen Teil des Wasgaus unter König Gontran (Gunthramnus) im Jahre 590.

Der König beritt einst seinen Wald — als er plötzlich die Leiche eines frisch erlegten Bubalus (= Ur) gewahr wurde [1]. Mit funkelnden Augen schrie er: »Wer wagte diese Tat?« — Der erschrockene Waldinspektor nannte als Täter Chundo, den Oberkammerdiener. — Dieser wurde sofort festgebunden und nach Chalons geführt. Vor dem Gericht leugnete er aber bei der Konfrontation mit dem Inspektor beständig die Tat. — Der noch immer vor Zorn wütende König ordnete ein Gottesgericht an — ein Duell auf Leben und Tod zwischen den widersprechenden Parteien. — Der schon etwas ältere Kammerdiener stellte statt seiner seinen Neffen — und der Zweikampf begann mit dem Spieß. Dem Neffen gelingt ein Stich in den Schenkel, — der Inspektor stürzt nieder. Sein Gegner wirft sich auf ihn und durchschneidet gerade seinen Hals — als er einen tiefen Stich in den Bauch erhält. Beide sinken tot nieder.

Chundo sah dem Ende des Duells mit Entsetzen zu — er wußte, dies bedeutete auch seinen Tod — und fing an aus Leibeskraft gegen die Kathedrale des Heil. Marzell zu laufen — die als Asyl für jeden bekannt war.

Der König bemerkte aber seine Absicht, ließ ihn durch seine Leute einholen, die ihn sofort an einen Pfahl banden und zu Tode steinigten — — — all dies nur eines Ures wegen!

Der langhörnige Bubalus bevölkerte auch nach dieser Zeit noch eine Weile die Wildgärten der Merowinger und Karolinger (Dunoyer 1867, 111) — obwohl sie von nun an nur in den wildesten Urwäldern als Jagdtiere von den Chronisten angeführt werden. —

Darauf hören wir ein halbes Jahrtausend nichts mehr von Wildrindern in Frankreich.

d) 1409. — Wie es scheint, kamen aus Preußen nach Burgund 1409 vier Urkälber als Geschenk. Siehe näheres unter Preußen und Polen.

e) 1500—1550. — In der Naturgeschichte Gesners (1620, 127) ist eine interessante und wenig bekannte Notiz zu lesen, die

[1] »Vestigia occisi buvali depraehendit.« — Gregorius Turonensis, Hist. Franc. X. 10.

lange auch mir dunkel war, bis es mir glückte, sie endlich doch ganz klar zu legen. Gesner erfuhr nämlich, daß im Süden Frankreichs, nahe am Mittel-Meere bei Montpellier, eine Landschaft, »Der Sumpf« heiße, worin sich ein mit Mauern umgebener Wildgarten befindet. In diesem halte man »wilde Ochsen« (boves sylvestres), die viel größer als die zahmen seien. Diese seien nämlich in diesen sumpfigen verlassenen Heiden wild zu treffen. Die Jäger jagten auf sie mit sehr schnellen Rossen, und sie würden entweder sofort mit der Lanze niedergestochen, oder aber in eine Enge getrieben — wo man sie fängt. Die Franzosen hießen sie per onomatopoeam beuf brau« (nicht bran, etwa von bramer, röhren): »Boves quidam sylvestres habentur in Gallia juxta mare mediterraneum prope Montempessulanum, in parte loci quem paludem vocant, muris cincta. Mansuetis longe maiores sunt, ut audio et capiuntur a viris qui celerrimis equis insident cum hastilibus; hi vel statim conficiunt boves, vel in angustum quendam locum adactos includunt. Sua lingua vocant beuf brau per onomatopoeam«. —

Die Kette der Pyrenäen ist von da nicht allzuweit, in welcher Servius Maurus Honor. 400 n. Chr. noch Ure verzeichnet — und so wird man auf den Gedanken gebracht, daß die Gesnersche Notiz vielleicht die Nachricht von den letzten Nachkömmlingen dieser Ure enthalte. — Davon kann aber keine Rede sein. — In Frankreich erreichten die Jagd als Kunst, die Jagdliteratur und die Jagdpoesie im XII.—XVI. Jahrhundert die höchste Blüte — und dennoch werden in diesem Zeitraume die Wildrinder durchaus nie erwähnt — woraus mit Sicherheit auf ihr Nichtvorhandensein zu schließen ist. Dazu kommt, daß Gaston Phoebus, — 1380 — einer der größten Nimrode der Welt, der z. B. nur deshalb nach Norwegen reiste, um die Rentierjagd auch kennen zu lernen — gerade die Gegend der Pyrenäen als Jagdterrain, samt allem dort vorkommenden Wilde, sehr gut kannte — der Wildrinder nie gedenkt. —

Die Nachbarschaft Spaniens gibt uns aber den Fingerzeig, die Wildrinder bei Montpellier eventuell mit den spanischen Stiergefechten in Beziehung zu stellen.

Wir wissen, daß in Spanien das Jagen auf Wildstiere, dann auf verwilderte — woraus sich dann die Stiergefechte entwickelten, zuerst der Sport der Vornehmen war (s. Oswald Crawfurd; Wallace 1898, 433; Chester 1898, 116, 118; A. Dayot).

Vielleicht handelte es sich auch in der Sumpflandschaft bei Montpellier um ähnliches — könnte man annehmen.

Montpellier liegt aber neben dem sumpfigen Rhône-Delta, der Heimat des durch seine Wildheit berühmten Camarguer Viehschlages — und Gesner redet ganz bestimmt gerade nur von diesem — auch heute noch halbwild gehaltenen Vieh. Dies wird klar durch eine im Jahre 1600 verfaßte englische Schrift (The Countre-Farm), worin die »wilde oxen« gerade dieser Gegend (Languedoc und Provence) genannt werden, die französisch »branes« hießen!! Sie sollten wegen ihrer Wildheit zum Ackerbau nichts taugen, sondern nur zum Fleischgewinn. (Wallace, 419.) —

Allerdings ist der heutige Camarguer Schlag ein niedriger — wir wissen aber, daß die uralte, berühmte Rasse — die noch im 16. Jahrhundert 15 000 Köpfe zählte — und die vom heutigen dortigen Vieh in jeder Hinsicht ganz verschieden war — ca. vor 100 Jahren durch eine Seuche fast gänzlich vernichtet (Moll 1860, 132 und Chester 1898, 69) — und durch Auvergneer Rind ersetzt wurde. —

Unsere Aufgabe war nachzuweisen, daß beim »Boef brau« Gesners weder an Ure noch an Wisente gedacht werden darf. (S. ferner: »Die Namen des Wisents.«)

f) 1769. — In Paris erscheint 1769 ein amerikanischer Bison, der in Louisiana (U. S.) eingefangen wurde. Dieser wurde gemessen, beschrieben, und war überhaupt Gegenstand eifrigen Studiums, dessen Ergebnisse Bomare im Dictiorm. de l'Hist. Natur. (unter »Bison«) veröffentlichte. (Deutsche Übers. des Clavigero, II. 389.)

g) 1809. 1812. — Cuvier bespricht (Rech. ossm. foss.) mehrere im Cabinet du Roi befindliche Skelette des Bison europaeus, wovon ein Teil aus Schönbrunn stammt. S. näheres unter Österreich 1809, 1812.

Fortsetzung im Teile über die neuesten Daten.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Vermehrungszeiten heimischer Tierarten. Verfolgt man eine längere Reihe von Jahren und Jahrzehnten hindurch die Fortpflanzungs- und Vermehrungszeiten unserer heimischen Tierarten, so kommt man auf Grund genauer und regelmäßig fortlaufender Beobachtungen und Aufschreibungen zu dem nur von wenigen und dabei obendrein nur scheinbaren Ausnahmen begleiteten Ergebnis, daß diese Tierarten insgesamt sich zu einer Zeit fortpflanzen und vermehren, da für den Satz oder die Brut, die Nachkommenschaft also, die größtmögliche Aussicht besteht, sich zu entwickeln und zu gedeihen. Fast alle Jungen erscheinen so spät, daß sie nicht mehr des Nachwinters Beute werden, und sind unter regelgemäßen Bedingungen so früh mit ihrer Entwickelung zu Ende, daß sie kräftig und widerstandsfähig in den Winter kommen oder rechtzeitig für Zug und Strich gerüstet sind. Der Fuchs beginnt mitunter schon um Neujahr zu ranzen, aber wenn schon im frühen März Jungfüchse im Baue stecken, hat es damit nichts auf sich. Das Geheck ist in dem sicheren, warmen Bau geschützt und gewärmt. Der Dachs unterliegt hinsichtlich der Keimesentwickelung ähnlichen Verzögerungsbedingungen wie das Reh, aber auch die Dachsfähe bringt ihr Geheck im warmen Bau und kann somit schon zeitig im Jahre bringen. Jungfüchse und junge Dachse kommen bei entsprechend früher Wurfzeit vollkräftig in den Winter und sind dessen Unbilden gewachsen. Nesthocker unter den Vögeln erscheinen früher als Nestflüchter; zweite Bruten werden so frühe gezeitigt, daß unter nicht gar zu ungünstigen Witterungsverhältnissen die Jungen aus der zweiten Brut vollkräftig in den Winter oder in die Zug- und Strichzeit eintreten. So brüten Wildtauben im Durchschnitt erstmals um Ende April oder Anfang Mai, zum zweitenmal zu Beginn des Juli. Der gemeine Hase bringt seinen ersten Satz mitunter schon im März und es ist ein altes Jägerkreuz, daß diese Märzhasen unter den Unbilden des Nachwinters so häufig in der Vollzahl eingehen. Dabei ist jedoch zu beachten, daß das allzu frühe Bringen des ersten Hasensatzes i. a. doch durch Regelwidrigkeiten bedingt zu sein pflegt. Einmal kann es herbeigeführt werden durch einen allzu milden Winter, der zu frühes Rammeln zur Folge hatte. Sodann machen erfahrene Niederwild- und Niederjagdkenner darauf aufmerksam, m. E. mit Recht, daß der zu frühe Hasensatz mitunter die Folge einer Zwickmühle ist, in der sich der Revierbesitzer oder -pächter befindet. Zum einen will er einen starken Hasenbestand, des jagdlichen sogenannten Vergnügens halber und weil Herr Lampe bei der jagdlichen Kassenbilanz in der Hauptsache den Habenposten ausmacht. Zum andern jedoch erträgt nicht jedes Revier einen derartigen, starken Bestand, weil die Weide mangelt, und überdies geht der Hase zur Winterszeit unter gewissen Verhältnissen an den Feld- und Gartengewächsen, dann auch an den Obstbäumen und den forstlichen Kulturgewächsen, zu Schaden. Dem allem vorzubeugen, wird gefüttert, und eben diesem Füttern wird, wohl nicht ohne Grund, ein zu frühes Bringen des ersten Satzes mit zugeschrieben. Das Rotwild geht 34 Wochen hochbeschlagen, die Brunft fällt im Durchschnitt in den September, die Satzzeit in

den Mai. Maikälber treten stark in ihren ersten Winter. Hat das Alttier nachgebrunftet, so tritt das Kalb gering in den Winter, fällt zu Holze oder bleibt ein kümmerndes Stück, das kümmernde Nachkommenschaft setzt und wahrscheinlich selbst wieder nachbrunften wird. Das von F. von Raesfeld geforderte Ausmerzen solcher Stücke ist eine notwendige Forderung züchterischer Hege. Das Damwild hat eine kürzere Tragzeit wie das Edelwild, setzt im Mai und brunftet somit später als das Rotwild, während der Elch bei längerer Tragzeit als das Rotwild und bei Setzen im Mai früher als das Edelwild auf die Brunft tritt. Das Schwarzwild rauscht im Dezember, die Frischezeit fällt in den Mai. Das Wildkaninchen beginnt im Februar zu rammeln und bringt den ersten Satz im warmen Bau im März. Eichhörnchen paaren sich im ersten Frühjahr, bringen ihren ersten Satz sehr frühe im Jahr und ihren zweiten bereits wieder im Juni. Bei dem braunen Bären fällt die Bärzeit in den Mai, die Altbärin hat acht Monate inne. Die Ranzzeit des Fischotters fällt in die Zeit zwischen Januar und August; die Jungotter liegen gegen acht Wochen im Bau, Nahrung steht ihnen immer zu Gebote, aber gleichwohl fallen die meisten bekannten Ranz- und Wurfdaten des Fischotters in die ersten Jahresmonate und, soweit dies nachzuprüfen war, erwiesen sich früh gebrachte Fischotter als kräftigere Stücke gegenüber den aus späteren Würfen stammenden. Das Reh, d. h. die Rehgeiß, geht 40 Wochen hochbeschlagen. Die Brunft fällt in den Hochsommer, die Satzzeit in den Mai. Die »falsche« Dezemberbrunft wird von einigen guten Kennern noch immer als eine »wahre« Brunft solcher Geißen angesehen, die in der Sommerbrunft nicht aufgenommen hatten. Strittig ist der Fall noch immer, obschon nach Joseph. Bischoff, Boveri, Raesfeld, Schäff u. a. außer allem Zweifel steht und wissenschaftlich festgestellt ist, daß die Sommerbrunft eine unzweifelhaft wahre ist und daß das Ei nach erledigtem Furchungsprozeß bis in den Winter rastet, um sich dann rasch der Satzzeit entgegenzuentwickeln. Das Auerwild falzt im April, die Gesperre fallen im Juni aus. Birkwild und Fasan falzen nebst dem Haselwild annähernd um die gleiche Zeit, Birkwild mitunter etwas später, das Rebhuhn steht schon früher zu Paaren geschlagen und die Ente reiht bereits im März. Wir sehen, daß die Brunft-, Paar-, Reih- und Falzzeiten von normalen Einzelerscheinungen und Abnormitätsfällen abgesehen, stets so liegen, daß der Jungenpflege die bestmöglichen Bedingungen gewahrt sind, namentlich nach der Richtung, daß die Jungen nicht zu frühe erscheinen und bis zu ihrem ersten Lebenswinter widerstandsfähig und gekräftigt sind. Typisch für den Zweck unserer Erörterung sind noch Gams und Steinwild; der Gams brunftet im November und auch noch im Dezember, das Fahlwild noch später, und die Satzzeit fällt in den Mai und in den Juni. Hätte das Reh nicht die verlängerte Tragzeit, so fiele seine Satzzeit in den Winter und mit den Kitzen müßte die Art zugrundegehen.

—e—

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

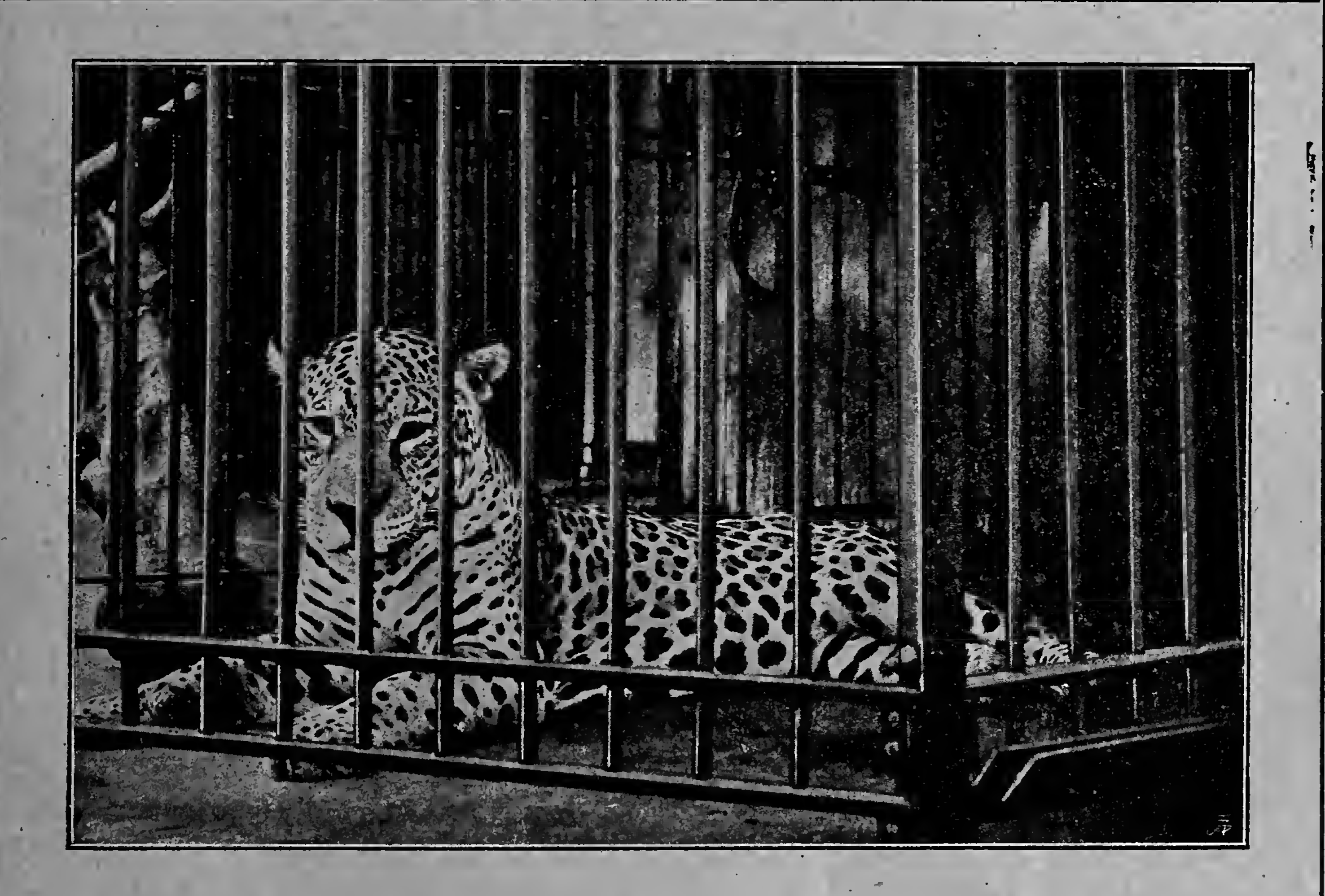
Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

18

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

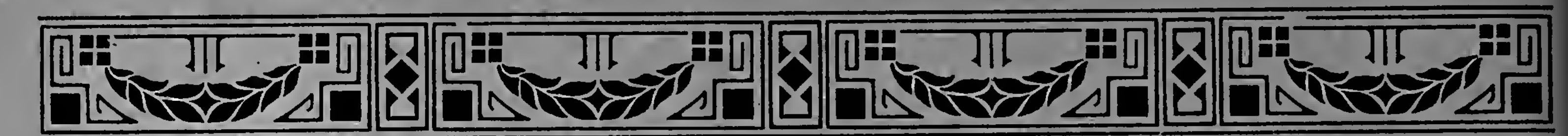


1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 7/8.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 7/8. LVIII. Jahrgang. Juli/August 1917.

Inhalt.

Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn[1]).

(Aus Jagdzeitungen, populären und Tagesblättern.)

XXV. (1916).

Von **Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen** in Hallein.

Österreich.

Stercorarius longicaudus Vieill. — Langschwanzraubmöwe.

Krain. Den 11. September wurde an der Save bei Krainburg eine kleine Raubmöwe erlegt und dem Laibacher Museum überliefert. (Graz. Tagesp. No. 261 v. 20. 9. 1916)

Larus glaucus Brünn. — Eismöwe.

Krain. Den 19. XII. 1915 erlegte M. Hrast aus Lees bei Radmannsdorf an der Save einen Larus glaucus, der eine Flugbreite von 170 cm hatte. (Waidmh. 36. 1916 No. 5. p. 104.)

[1]) Cfr. Zoolog. Beobachter 1916. No. 7, 8.

Larus ridibundus L. — Lachmöwe.

Salzburg. Am 4. VIII. erlegte Fr. Burgholzer, Wirtschafter am Hinterbergergute in Ramingdorf nächst dem Ennsufer eine junge Möwe, die an einem Fuß einen Ring mit der Aufschrift: »Lotos, Prag, Austria, 42. 686« trug. (Salzb. Volksbl. v. 7. VIII. 1916. No. 179. p. 7.)

Unter dem 18. X. meldet Leitner aus Salzburg, daß dort seit einigen Tagen die Möwen eingetroffen sind, früher als sonst. (Waidmh. 36. 1916. No. 21. p. 464.)

Ein Ungenannter bemerkt, daß die sich allwinterlich in Salzburg an der Salzach einstellenden Möwen als Wetterverkünder anzusehen seien, indem sie vor Herannahen des Südwindes plötzlich verschwinden. »Vom flüchtigen Anblick« glaubt derselbe 3 Arten feststellen zu können und zwar die Mantel-, die Silber- und die Stummelmöwe. (Waidmh. 35. 1916. No. 4. p. 81—82.)

[In Wirklichkeit handelt es sich nur um die Lachmöwe, der sich als Seltenheit einzelne Sturmmöwen zugesellen. Silber- und Stummelmöwen kommen zwar als Seltenheiten auf dem Durchzuge vor, niemals aber die Mantelmöwe. v. Tschusi.]

Phalacrocorax carbo subcormoranus Br. — Kormoran.

Niederösterreich. Der Wiener Fischerei-Revierausschuß bemerkt zu dem im Vorjahre erschienenen Bericht über den Besatz der Kormoran-Kolonie in der Lobau folgendes: Anfangs Juni 1915 wurden die beiden, nicht in der Lobau, sondern im Revier Mühlleiten gelegenen Kolonien, die sich noch innerhalb der Grenzen Wiens befinden, besucht und ergab die Zählung statt 150 und 30 Horste deren mindestens 370 und 100, im ganzen also nicht 180, sondern mindestens 470 besiedelte Horste. Die Zählung wurde einige Tage nach dem zur Reduktion der Kolonien erfolgten Abschusse vorgenommen, sodaß nur die noch bewohnten Horste Berücksichtigung fanden. Bei einem Zuwachse von nur 3 Jungen in jedem Horste würde sich die Gesamtstärke beider Kolonien auf mindestens 2350 und nicht bloß auf etwa 900 Kormorane belaufen und der Bestand nach Abzug der ungefähr 600 abgeschossenen Stücke immerhin noch über 1700 Exemplare betragen. (Waidmh. 35. 1916. No. 3. p. 59—60.)

[Daß diese beiden Kormoran-Kolonien den Fischereiberechtigten ein Dorn im Auge sind, wird jeder glauben und begreiflich

finden, der die Freßgier dieser gewaltigen Fischräuber kennt. Der Kormoran im Weichbilde Wiens ist ein Relikt aus längst vergangenen Tagen, wo der Fischreichtum der noch durch keine Stromregulierung eingeengten Donau unbeschadet derartige Fischer zu erhalten vermochte; das hat sich längst geändert und man wird die Klagen der Fischereiberechtigten als begründet anerkennen müssen. Gewiß wird es niemanden in unserer Zeit des Naturschutzes, der Zeit der Erhaltung des auf uns Überkommenen einfallen, für Vernichtung dieser wohl einzig im Weichbilde einer Weltstadt gelegenen Kolonien einzutreten; wir müssen vielmehr stolz darauf sein, sie noch zu besitzen und zu erhalten. Der Naturschutz bezweckt die Erhaltung des Bedrohten, aber von einer Bedrohung kann hier, wenn die angegebenen Zahlen der Wirklichkeit entsprechen, nicht die Rede sein und der Wunsch der Fischereiberechtigten nach weiterer Verringerung des Kormoranbestandes muß als nur billig anerkannt werden. Reduzieren wir den Bestand dieses argen Fischräubers auf ein richtiges Maß, halten wir aber weiters die schützende Hand über diesen typischen Vertreter ursprünglichen, frei sich entfaltenden Flußlebens. v. Tschusi.]

Anas boschas L. — Stockente.

Böhmen. Am 11. August erlegte Oberingenieur M. Olbrich in Seestadtl eine Stockente, deren Gefieder hellgrau war und eine schwarzbraune Schattierung zeigte. Der Spiegel hatte tiefdunkelbraune Färbung mit schwarzviolettem Schimmer. (Waidmh. 36. 1916. No. 17. p. 384.)

[Ob es sich um eine Aberration einer Wildente oder um einen Bastard einer solchen mit einer weißen Hausente handelte, ist ohne Augenschein schwer zu sagen, doch tragen solche Mischlinge gewöhnlich weiße Federn im Flügel, die gefehlt zu haben scheinen, weil sie nicht erwähnt wurden. v. Tschusi.]

Anser spec.? — Wildgans.

Böhmen. In der am 1. Februar ausgegebenen Saazer Jägerzeitung No. 2. p. 44 wird unter »Seltene Gäste« das Erscheinen von Schwärmen von Wildgänsen »in der letzten Zeit« — also wohl im Januar — in der Bergreichensteiner Gegend berichtet.

Niederösterreich. In Petronell wurden heuer schon im August kleinere Flüge Gänse wahrgenommen und am 8. Sep-

tember sah dort Dr. W. Riegler bei grauendem Morgen eine stattliche Zahl, die auf einer Schotterbank der Donau genächtigt, die Wanderung fortsetzen. (Wild u. Hund, XXII. 1916. No. 44. p. 701.)

A. Mauer in Hohenberg bemerkt, daß im Gegensatz zum Vorjahre, wo Wildgänse in bisdahin nie gesehener Menge durchzogen und auch auf Saatfeldern und Brachfeldern einfielen, heuer gar kein Durchzug derselben wahrgenommen wurde. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 12. p. 339.)

Schlesien. Über das Auftreten von Wildgänsen bei Freiwaldau wird folgendes berichtet: Die erste große Schar zeigte sich am 7. Oktober, am folgenden Abend zogen während eines heftigen Gewitters durch eine volle Stunde unzählige Scharen niedrig mitten über die Stadt und konnte man ihr Geschnatter deutlich hören. Einige wurden durch das Unwetter aus ihrer Flugrichtung abgebracht und flogen gegen den Turm und das Dach des freistehenden Rathauses an und stürzten herunter. Am folgenden Morgen fand man auf dem Dache eines Hauses in der Schulgasse eine verendet, die sich wahrscheinlich durch den Anflug an dem Kamin erschlagen hatte. Während des ganzen Oktobers kamen noch öfters größere Flüge durchziehender Gänse zur Beobachtung. (O. M.: Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 6. p. 197—198.)

Anser fabalis Lath. — Saatgans.

Böhmen. In Drausendorf zeigten sich die ersten 4 Saatgänse am 26. September und seitdem sieht man ziehende an den meisten folgenden Tagen. Am 6. Oktober wurde eine einzelne auf einem Haferstoppelfelde erlegt. (A. Grams, Waidmh. 36. 1916. No. 21. p. 464.)

Cygnus olor Gm. — Höckerschwan.

Niederösterreich. Im Dezember 1915 schoß Revierjäger F. Schoißengeier im Revier Neuiedel im Tullnerfelde 2 Höckerschwäne von je 12 kg. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 2. p. 57.)

Cygnus cygnus L. — Singschwan.

Böhmen. Nach einer Meldung vom 6. Januar wurde im Promenhof bei Plan ein Singschwan erlegt. (Jägerz. B. u. M. 27. 1916. No. 3/4. p. 44.)

Scolopax rusticola L. — Waldschnepfe.

Böhmen. W. Riegler knüpft an die am 10. Juni 1913 bei Milleschau in Böhmen durch Förster Schoupa beringte, im Winter 1913/14 auf Korfu erlegte Waldschnepfe die Bemerkung, daß es der erste nachgewiesene Fall sei, daß eine in Mitteleuropa erbrütete Schnepfe ein südöstlich gelegenes Winterquartier aufgesucht hat. Weil die anderen nördlich und östlich markierten Schnepfen im Südwesten erlegt wurden, so ist Verf. geneigt anzunehmen, daß die Zugwege des Schnepfenzuges »wirre und sich kreuzend durcheinander laufen«; er vermeint hierin auch eine Erklärung für die zeitlich und örtlich sich bemerkbare »Schnepfenverdichtung« finden zu sollen. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 2. p. 56.)

Galizien. In Nisko in Westgalizien verlief der Schnepfenstrich sowohl was Wetter als Schnepfen betrifft, sehr ungünstig. Die erste wurde am 16. März gehört, dann herrschte Pause bis zum 21., von welchem Tage an sie wieder sehr vereinzelt, jedoch gut balzend strichen. (O. Preßler, Waidmh. 36. 1916. No. 10. p. 222.)

Kärnten. H. Sammereyer berichtet aus einem Revier in der Gegend des Ossiachersees folgendes: Sein Schwager und ein Freund desselben trafen »in einer Viehhalt, einem kleinen, mitten in einer Talebene neben der Bahn liegenden Hügel von etwa einem Ar Größe, die mit Fichten und Erlen bestanden ist und eine kleine Sumpffläche einschließt, nicht weniger als 13—14 Schnepfen«. Auch am nächsten Tage fanden sie die gleiche Zahl, von der 2 Stück erlegt wurden, am folgenden Tage nur eines. In den schönsten Erlenanlagen in den Auen wurde nur ein einziges Stück gefunden. Das von Feldern umgebene Waldstück ist eingefriedet, so daß das auf den Wiesen weidende Vieh keinen Zutritt dazu hat. (D. Jäg.-Zeit. 68. 1916. No. 21. p. 328—29.)

[Offenbar hat die günstige Lage des Gehölzes, angrenzend an die Viehweide, wo den Schnepfen Gelegenheit zum Stechen in den Exkrementen geboten war, diese Ansammlung auf kleinem Raume bedingt. Wissen wir doch aus vergangenen Tagen, daß dort, wo der Viehaustrieb in gewisse Waldteile und Auen gang und gebe war, man zur Zugzeit die meisten Schnepfen erwarten konnte. v. Tsch.]

Krain. Iv. Sega fand am 16. Januar eine Schnepfe bei der Save in der Nähe von Radmannsdorf. Wohl eine überwinterte! (Waidmh. 36. 1916. No. 5. p. 104.)

Mähren. Die erste Schnepfe zeigte sich in Wapenka in Süd-Mähren am 4. März, am 5. März war bereits ein guter Strich und wurden am Abend 5 Stück beschossen. Sonst beginnt hier der Strich zwischen dem 15. und 20. März. (E. Hoppert, Waidmh. 36. 1916. No. 6. p. 129.)

In einigen Revieren setzte der Strich schon anfangs März ein, war da auch im besten Zuge und um den 2. April war der Hauptstrich vorbei, wenn sich auch Nachzügler noch bis zum 9. April zeigten. Durch den plötzlich einfallenden Wettersturz wurde der Strich geteilt und verlief in zwei Wellen. In einem großen Reviere in der Nähe der March- und Thaya-Auen wurden von wenigen Schützen 38 Schnepfen erbeutet und kamen außerdem noch viele unbeschossen durch. Allerdings sei bemerkt, daß die Aureviere die ganze Zeit unter Wasser standen und der Strich wohl den trocken gelegenen Revieren zugute kam. In Südmähren ließ der Strich zu wünschen übrig. Sie zogen an manchen Abenden großartig, an anderen gar nicht. (ke: St. Hubertus, 34. 1916. No. 16. Umschl.-S. 1, 2; Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 5. p. 156.)

Niederösterreich. Oberingenieur J. L. Furinkovics in Hilm-Kematen erlegte am 13. März die erste streichende Schnepfe im Breitholz. (Waidmh. 38. 1916. No. 7. p. 155.)

Salzburg. »In vielen Gegenden Österreichs, namentlich in Salzburg, überrascht ein verhältnismäßig häufiges Auftreten der Waldschnepfen in diesem Herbste. Sie werden in Gebieten aufgegangen und erlegt, wo sich seit vielen Jahren keine mehr zeigten.« Verf. führt das häufige Erscheinen auf Witterungseinflüsse zurück. (-ö- D. Jäg.-Zeit. 68. 1916. No. 20. p. 85.)

Im Jagdrevier Seekirchen am Wallersee wurden diesen Winter wiederholt Schnepfen aufgegangen. Bekassinen gibt es in Menge. (Waidmh. 35. 1916. No. 4. p. 81.)

Otis tetrax L. — Zwergtrappe.

Niederösterreich. Revierjäger F. Schoißengeier erlegte im Dezember 1915 im Revier Staatsdorf b. Tulln eine Zwerg-Trappe. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 2. p. 57.)

Ciconia ciconia L. — Weisser Storch.

Böhmen. Anfangs Oktober weilten 4 Störche durch mehrere Tage in Breitenbach. (Waldfreund, Waidmh. 36. 1916. No. 21. p. 464.)

Salzburg. Den 7. VIII. abends erschienen 3 Störche über Puch b. Hallein und ließen sich auf die Dächer der Häuser, zuletzt auf das Kirchendach nieder. Den kommenden Tag suchten sie Nahrung auf den sumpfigen Wiesen. (Salzb. Volksbl. v. 9. VIII. 16. No. 181. p. 4)

Phasianus colchicus L. — Fasan.

Salzburg. A. L. L. berichtet unter der Bezeichnung »Zwitterbildung« über eine in einem Salzburger Revier erlegte Fasanhenne, die teilweise Hahnengefieder trug. (Waidmh. 35. 1916. No. 2. p. 41.)

A. L. L. untersuchte zur Jagdzeit den Kropfinhalt einer größeren Anzahl von Fasanen und fand mit einer einzigen Ausnahme darin nur Schnecken, Larven des Blattkäfers und des gefährlichen Getreidelaufkäfers. Der Kropf eines bei Salzburg erlegten Hahnes enthielt von dem letzteren mehr als 700 Stück. (Wild und Hund, XXII. 1916. No. 50. p. 796.)

Tetrao urogallus L. — Auerhuhn.

Niederösterreich. In einem Revier bei Hainfeld (Bez. Lilienfeld) hörte K. Riedmüller am 6. August um 1/28 früh einen Auerhahn regelrecht balzen. (Waidmh. 36. 1916. No. 17. p. 384.)

Lyrurus tetrix L. — Birkhuhn.

Böhmen. In Wartenberg war heuer, wie noch nie vorher, die Herbstbalz der Birkhahnen von sehr langer Dauer; von Anfang Oktober bis heute (16. XI.) kann man auf zwei Hauptbalzplätzen das Minnelied zu allen Tageszeiten vernehmen; es werden auch Kämpfe ausgefochten, nur fehlen die Hennen. Hier im oberen Polzentale ist das Birkgeflügel noch recht zahlreich und man sieht im Winter bis zu 50 und mehr Stück beisammen. Im Winter bilden Erlensamen und junge Saat ihre Hauptäsung. (K. Panzner, Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 12. p. 389.)

Schlesien. Vor 11 Jahren — also 1905 — stellte sich in der dem Bürgermeister J. Sommer gehörigen Gemeindejagd Jantsch im Bez. Wigstadtl Birkwild ein und wurde im selben Jahre ein Gesperre von 7 Jungen konstatiert. Bei der auch auf den benachbarten Jagdgebieten befolgten Hege vermehrte sich der Bestand, sodaß es bereits in mehreren benachbarten

Gemeinden eingebürgert ist. (J. N., Waidmh. 36. 1916. No. 13. p. 296—297.)

Lyrurus tetrix × Tetrao urogallus. — Rackelhuhn.

Böhmen. Am 12. IV. befand sich K. Weidemann-Wien auf einem Birkhahnbalzplatze Mittelböhmens. Aus seinem Schirme gewahrte er bei Hellerwerden 6 Hähne, in deren Mitte sich ein besonders starker Hahn befand, der sich beim Näherkommen als Rackelhahn erwies. Während des Balzens hatte derselbe den ziemlich schmalen und langen Stoß kerzengerade erhoben, ebenso den Hals, hielt die Schwingen etwas hängend, gab zwitschernde Laute, dem Balzlaut des Auerhahns ähnelnd, von sich und machte dann zum Schlusse seines Gesanges einige ungelenke Hupfer, hierbei fauchte er, ähnlich wie sein schwarzer Vetter, der Birkhahn, aber nur die Zischlaute. Bei Verfolgung eines Birkhahns strich der Rackel bis an den Schirm des Beobachters, zu dessen Füßen er einfiel. Eine Zeitlang verblieb er sichernd stehen und strich dann seitlich dem Walde zu, ohne daß bei der Enge und Dichte der Hütte ein Schuß auf den abstreichenden abgegeben werden konnte. Der Rackel hatte fast die Größe eines Auerhahns, das Gefieder war schwarz ohne Flecken und der Kopf schillerte grünlich. (Wild und Hund XXII. 1916. No. 30. p. 479—480.)

Vorarlberg. R. S. berichtet die am 14. V. erfolgte Erlegung eines Rackelhahns im Bregenzer Wald, der auf einem Birkhahnbalzplatze sich plötzlich einfand und den dort balzenden Birkhahn in die Flucht schlug. (Wild und Hund XXII. 1916. No. 26. p. 414.)

Lagopus mutus × Lyrurus tetrix. — Schnee-Birkhuhn-Bastard.

Tirol. Am 5. XI. 1915 wurde auf der Waazer Alm im Waltentale in Tirol ein Bastard zwischen Birk- und Schneehuhn erlegt. Bedauerlicherweise war das seltene Objekt durch grobe Schrote so zerschossen, daß nur Reste konserviert werden konnten. Die beigefügte Beschreibung würde die Annahme eines Bastardes wahrscheinlich machen, zumal das Stück aus einer Örtlichkeit stammt, »wo viel Birkwild mit Schneehühnern zusammen haust«; aber die angegebene Totallänge von 57 cm scheint mir dagegen zu sprechen und die weißen Partien ließen sich weit eher als albinotische[1]) Erscheinung deuten, wie solche

[1]) Vgl. auch O. v. Wettstein, Orn. Jahrb. XXVIII. 1917. No. 1, 2, p. 34.

schon mehrfach bekannt sind. (Z., D. Jäg.-Zeit. 66. 1915. No. 36. p. 563—564.)

Coturnix coturnix L. — Wachtel.

Niederösterreich. Revierjäger K. Panzner bemerkt, daß er in dem ihm seinerzeit unterstellten Gebirgsreviere bis zu einer Höhe von 940 m die Wachtel weit zahlreicher antraf, als im nördlichen Böhmen. Er hörte dort den Wachtelschlag von Ende Mai bis Mitte August. (Jägerz. B. u. M. 27. 1916. No. 7/8. p. 100–101.)

Tirol. »Die Wachtel, die in den letzten Jahren kaum zu hören war, konnte ich heuer (um Hall) ziemlich häufig wahrnehmen.« (K. Schuhmacher, Gef. W. XLV. 1916. No. 35. p. 279.)

Brieftaube.

Görz. Über die in den »Ornith. Kollektaneen« (Zool. Beob. 1915) erwähnte, bei Görz erlegte belgische Brieftaube bekam ich durch Oberleutnant Rößler, Brieftaubensachverständiger beim General-Gouvernement in Brüssel folgenden Aufschluß: Selbe wurde 1913 im Taubenschlage des Clement Thiry in Verviers erbrütet. Im Juli, August und September 1913 ging die Taube bei den Übungsflügen, die der Verein »Hirondelle de l'Est« in Verviers veranstaltete, verloren und zwar kehrte sie von einem Fluge aus Compiegne (N.-Frankr.) nicht mehr in ihren Schlag zurück. (v. Tschusi, Waidmh. 36. 1916. No. 10. p. 222.)

Gyps fulvus Habl. — Fahlgeier.

Dalmatien. Im Juli 1915 erlegte ein Soldat in der Nähe von Makarska einen Fahlgeier von 2.5 m Flugweite. (H. Z., Jägerz. B. u. M. 27. 1916. No. 11/12. p. 159.)

Kärnten. Ein Jäger von Pongratz erlegte im Juli einen Weißkopfgeier von $2^1/_2$ m Flugweite, der in den Besitz des Grafen Lodron in Gmünd gelangte. (D. Deutsche Jäg. 38. 1916. No. 28. p. 333.)

Buteo buteo L. — Bussard.

Krain. Präparator Ivan Sega, Radmannsdorf, berichtet über Magenuntersuchungen ihm zum Präparieren geschickter Bussarde, daß er von 50 Fällen in 32 Mägen nur ganze oder Reste von Feldmäusen, — in 10 Fällen Heuschrecken, Grillen und Maulwurfsgrillen und Maikäfer — die Vögel wurden in der Zeit vom Mai bis August erlegt — gefunden habe. In zwei Fällen

enthielten die Mägen Reste von Blindschleichen, einer barg eine ganze Ringelnatter, ein weiterer Reste einer Kreuzotter, vier Mägen waren ganz leer. Diese Vögel stammten aus einem strengen Winter. Nur in einem wurden Reste von 2 jungen Amseln, in einem weiteren das Flügelende eines Haushuhns gefunden, das ein Habicht geschlagen und für diesen in einem Eisen aufgestellt wurde, in dem sich der Bussard fing. (Waidmh. 36. 1916. No. 8. p. 174.) (Schluß folgt.)

Wisente im Zwinger.

Geschichte aller, seit den uralten Zeiten bis heute, in Gefangenschaft erwähnten Wisente, Bisons und Urrinder.

Von Dr. **B. Szalay** in N.-Szeben-Hermannstadt, Ungarn.

(Fortsetzung.)

5. Griechenland.

Im römischen Zeitalter, als nach der Zeugenschaft des Pausanias aus Paeonien auf dem Balkan Wisente nach Rom geschafft wurden, gelangten diese auch gewiß in die Zirken Griechenlands, und zwar auch nach der römischen Zeit viele Jahrhunderte hindurch, denn der Zirkus spielte in dieser Zeit sogar eine große politische Rolle (Wilken 1830, 295).

Leider besitzen wir diesbezüglich nur eine Kunde, die nämlich den Wisent in Konstantinopel bezeugt. Ein Codexschreiber des IX. Jahrhundertes schrieb zu dem, im Werke Origenis Philocalia vorkommenden Worte tragelaphos — eigentlich eine Antilope, unser Mönch verstand aber darunter den Bison[1]) — folgende Bemerkung: »Auch wir sahen einen tragelaphus (d. i. Bison!), welcher aus Tracien in das Kaiserliche Palais dem Kaiser Bardas (= wahrscheinlich Bardas I, 856 – 866) zugeführt wurde; man heißt ihn gewöhnlich Zombros; ein Tier, dessen Vorderteil dem Hirsche ähnlich ist und einen Geisbart hat. Er ist von der Größe eines Ochsen und von gelbbrauner Farbe«. — (Siehe den Originaltext in meiner Skizze: Zool. Beobachter 1914, 279.)

6. Italien (Rom).

Die Geschichte der nach dem antiken Rom gebrachten Wildrinder habe ich schon ausführlich geschildert (Zool. Beob. 1914, 270), und deshalb rekapituliere ich da nur kurz:

---

[1]) S. näheres in meiner Studie: Der grimme Schelch. In: Zool. Annalen 1916, 138.

Im nördlichen Alpenteile Italiens kannten die Völker lange her den Urus und den Bison. (s. »Wisente in Österreich« vom Verfasser) südlich von Mailand oder vom Po wußte man aber nichts von ihnen. Die Römer wurden besonders durch Caesars berühmtes Werk auf den Urus der germanischen Urwälder aufmerksam, und wünschten ihn selbstverständlich im Amphitheater zu sehen. — Wann aber der erste Wisent hier öffentlich »gezeigt« wurde, wissen wir nicht, denn die Behauptung Stellas, daß dies unter Caligula geschehen sei, wird durch nichts bestätigt.

a) 60 n. Chr. — Calpurnius Siculus ist der erste, der — unter Nero — die halbwilden Zebus und die düsteren gebärteten Bisons im Zirkus beschreibt:

»Vidimus et tauros, quibus aut cervice levata
Deformis scapulis toruse minet, aut quibus hirtae
Jactantur per colla jubae, quibus aspera mento
Barba jacet, tremulisque rigent palearia setis.«

(»Stiere sahen wir, sowohl solche, die bei einem erhobenen Nacken auf der Schulter einen plumpen Buckel (Polster) besaßen, als auch solche, die eine flatternde, zottige Mähne am Halse hatten, unter dem Kinn aber einen groben Bart, und dessen lange Haare auf der Wamme (im Winde) erzitterten.« —

b) Gegen 90 (unter Domitian). — Martialis erwähnt in einem seiner Epigramme einen, lange Zeit hindurch im Stalle gehaltenen Bison, dessen Haare an der Seite durch das häufige Reiben an dem Pflock seiner Zelle schon ganz abgewetzt waren: Ein Beweis dafür, daß diese Tiere sogar jahrelang in Käfigen gefangengehalten werden, die dem Publikum zugänglich waren — denn sonst wäre keine Zeit zum Abwetzen der Haare gewesen. Zugleich ein Beweis, daß jene, von Pusch so tief verachteten römischen Schriftsteller, die von zwei verschiedenen Wildrindern sprechen, diese tagtäglich vor Augen hatten und sie ganz genau beobachteten und kannten (» . . . rasum cavea latus bisontis«, — Epigr. IX. 58). — (Vergleiche Mongez.)

c) Ein anderes Epigramm des Martialis preist den Gladiator Carpophorus, der, gerade so wie Attalos in der Dobrudscha, im Zirkus den Stierkampf mit Uren und Wisenten siegreich aufnahm: Illi cessit atrox Bubalus atque Bison (Ihm wich der düstere Ur und der Bison aus). — (Spectac. No. 23.) —

d) Martialis berichtet sogar über ein Beispiel der Wisentzähmung (Epigr. I. 105): »Turpes esseda, quod trahunt bisontes«

— »garstige Wisente zogen im Zirkus einen gallischen Wagen«. —

e) Ca. 150 n. Chr. — Antoninus Pius hatte ein Palais auf der Via Aurelia. Julius Capitolinus (300 n. Chr.) behauptet, daß in dieser viel Wild für den Zirkus gehalten und gezüchtet wurde. (Bonannius) [1]).

Als man i. J. 1772 daselbst Ausgrabungen vornahm, fand man dort auch 2 Bisonhörner. (Bonannius 1773. 12.) —

Das dürften schon dacische Wisente gewesen sein, da man seit Trajan (102 n. Chr.) gewiß viele Tiere von dort in den römischen Zirkus brachte.

f) Gegen 175. — Pausanias sah im römischen Amphitheater »Stiere aus Paeonien (= bei Üsküb in Neu-Serbien), die am ganzen Körper stark zottig behaart sind, besonders aber vorne und unter dem Kinne« („ταύρους ἐκ παιόνων" — Boiotica IX. 21). —

Wie wir sehen, kamen Wisente nach Rom aus 3 Provinzen, d. s. Germanien, Siebenbürgen und vom Balkan.

Wie sie in Paeonien eingefangen wurden, haben wir schon gesehen.

g) 202. — Dio Cassius zählt unter den Tieren, die unter Severus in den amphitheatralischen Spielen erschienen, auch die Bisontes auf und bemerkt hierzu: »Dies sind ochsenartige Tiere, der Natur und dem Äußern nach barbarische Wesen.« »Bisontes, quod genus est boum, natura et adspectu barbarum«. — Hist. Rom. LXXVI/1. —

*
* *

Das heutige Italien ist die Heimat der barbarischen Tierquälerei. Es gibt da keine Tierfreunde, deshalb fand sich auch niemand, der ein Material über die alte Geschichte der Tiere des Orangenlandes gesammelt hätte. —

Es ist wahrscheinlich, daß sich die Tierhetzen auf den Höfen der Vornehmen in irgend welcher Form das ganze Mittelalter hindurch erhalten haben, und daß gerade hier das Vorbild der erst im 16. Jahrhundert in Deutschland zur Mode gewordenen »Tierhatzen« zu suchen ist. —

Wildrinder suchen wir freilich in den nachrömischen Zirkus-Jagden der Italiener vergebens. Später ersetzten sie diese aber

---

[1]) Im Teil über Antoninus Pius ist wohl von diesem Palast, namens Laurium oder Lorium, die Rede, von den darin gehaltenen Tieren fand ich aber nichts.

durch den Hausbüffel. Hiervon näheres in der Geschichte des Büffels.

Es soll aber einer Notiz der Frankfurter Meß-Relationen doch gedacht werden:

Am 16. Februar 1670 »wurde in Venedig eine schöne Jagd von wilden Ochsen gehalten im Vorhof des Palasts«. (Bruhin 1872. 341.) —

Damals hat man schon Wisente aus Siebenbürgen nach Wien exportiert, und so könnte man beim Ausdruck »wilde Ochsen« auch an diese denken — wenn nämlich der deutsche Chronist diesen Namen aus einer italienischen Quelle abschrieb. Es ist aber viel wahrscheinlicher, daß er nur seine eigene Auffassung damit wiedergeben wollte, und daß darunter einfach der italienische Büffel, oder aber irgend ein halbwilder Stier (indomiti boves — wie jener von der Camargue in Frankreich) zu verstehen ist.

7. Mazedonien.

Daß man in Paeonien, einem Teile Mazedoniens, für den römischen Zirkus Bisons einfing — hiervon haben wir schon wiederholt berichtet. (S. Italien — Pausanias; Grubenjagde etc.)

8. Österreich.

Österreich ist das einzige Land, wohin außer preußischen und litauischen Wisenten auch ungarische — aus Siebenbürgen — gelangten. Gegen 1789—90 waren beide letztere Arten zugleich in Wien. —

a) 1408. Ulrich v. Jungingen, Hochmeister des Deutschen Ordens, schenkt Sigismund, dem späteren deutschen Kaiser 2 Wisenthörner. (S. Ungarn und Preußen.)

b) 1429. Als der vorige Sigismund in Lucki verweilte, verehrte ihm Witold, Fürst v. Litauen, ein reichverziertes Urhorn, dessen Träger, einen riesigen Urstier, Fürst Gedymin 1320 bei Wilna erlegt hatte. (Kojalowicz 1650. I. 264; Pusch 1840, 125; Guagninus p. 387; Würzbach 1852, 16; Hilzheimer 1910. 74 etc.)

c) 1501 erhielt Kaiser Maximilian I. in Nürnberg! 5 Wisente) (»aurerochsen«, nach der Deichsler'schen Chronik — s. Bayern). — Ob diese nach Österreich weiterbefördert wurden — ist möglich, aber nicht bestimmt.

d) 1517. — Sigismund Baron v. Herberstain erhält vom polnischen König eine Wisenthaut aus dem Tiergarten von Troki, — s. auch 1550.

e) Um 1530. — Sigismund, König von Polen, soll Kaiser Karl dem V. wiederholt eingesalzenes Tur-Fleisch, als wertvolles Geschenk, gesandt haben. (Schneeberger, bei Gesner 1620 p. 142.) Dies muß zwischen 1519 und 1546 geschehen sein. — (Siehe auch Rzaczynski 229 und Pusch 1837, 201a.)

f) 1550. — Herberstain läßt die Haut eines Turs (aus Jaktorowka) und die eines Wisents ausstopfen und in Wien in seiner Wohnung zur Schau stellen, s Polen.

g) 1566. — Erzherzog Ferdinand v. Österreich, Sohn des Kaisers Ferdinand I., hatte große Freude an seltsamen Tieren. In seinem Prager Tiergarten verweilte er öfter längere Zeit. 1566 schrieb er an Albrecht, den Herzog von Preußen:

Wir bitten: »Sie wollen uns sechs junge Auleröchsle (= Bison!) darunter zwei Stierle und vier Kälber lebendig auffahren und zu Wege bringen lassen . . . . uns dieselben Aueröchsle also lebendig und ohne Schaden auch wohl in unsere oberösterreichischen Lande zu bringen«. — Er sandte mit dem Brief zugleich einen Mann, der für derlei Tiertransporte die nötigen Erfahrungen besaß. (Voigt 1835, 293, 294; Bujack 1836, 427; Stricker 1880, 14 und 1879, 373.) Es ist fast sicher, daß derlei Sendungen früher oder später nach Oberösterreich gelangten. Ferdinand verlangte 1558 auch Elche und wilde Pferde von Albrecht. Die wilden Pferde erhielt auch Kaiser Ferdinand I. tatsächlich (Voigt 293/4), ebenso der Erzherzog zwei Fässer eingesalzenes Wisent- und Elchfleich, und dazu noch die Köpfe dieser Tiere. (Bujack 1836, p. 428.) —

h) 1569 verehrte Sigmund August II., König von Polen, dem Kaiser Maximilian II. in Prag neun Wisente. Hierüber lesen wir bei Köpl (1891, p. XXVI) folgende Verordnung des Kaisers: »Wien, 21. Januar 1569: Der Kaiser befiehlt der böhmischen Kammer, den Personen, welche mit den vom König von Polen dem Kaiser zum Geschenke gemachten »neun auerochsen und ainen elent« nach Prag kommen würden, und zwar dem Kämmerer Johann Pobraczkhi »ain Khetten von ainhundert cronen und den anderen vierzehen personen jeder »zehen taler« als Gegengeschenk zu geben. (Akten-Nummer 8053.) — (Vgl. Adametz 1908, 17 u. 20.)

Da in der älteren Neuzeit unter ‚Auerochs' immer nur der Bison verstanden wird (in dieser Arbeit hat der werte Leser hierüber eine Anzahl von Belegen), so ist es ganz selbstverständlich, und

unterliegt nicht dem geringsten Zweifel — daß hier auch nur Bisons gemeint sind.

i) 1572. — Der Historiker Graf Josef Kemény schreibt — leider ohne Quellenangabe! —

»Den 12. November 1572 langen in Wien aus Siebenbürgen 5 herrlich-schöne Auerochsen, 9 prachtvolle Pferde und zwei Elenthiere an, welche der damalige Woiwrod von Siebenbürgen, Stephan Báthory dem neugekrönten König von Ungarn Rudolph II. verehrt hatte.« — Diese Krönung fand nämlich den 25. Sept. 1572 in Pozsony (= Preßburg) statt, die eigentliche Übernahme der Regierung aber nur den 12. Oktober. (S. Geschichte d. ung. Elches.) — Hätte ein österreichischer Historiker nicht die Gefälligkeit, uns zu sagen, welche Chronik (oder dergleichen) als Quelle obigen, uns aus mehreren Hinsichten sehr wichtigen Zeilen gedient hat? Vielleicht könnte der Datum (12. Nov. 1572) auf die Spur derselben führen. — (Kemény, im Satellit des Sieb. Wochbltt. Kronstadt 1846, p. 369.) —

k) 1729. Im »Neugebau« (Wien) war lange Zeit hindurch eine Menagerie untergebracht. Darin befanden sich noch 1732 »ein Auer-Ochse, welchen der Graf Königseck aus Siebenbürgen anhero geschicket«. — Über diese Sendung, die aus Siebenbürgen durch den dortigen kommandierenden General, Grafen Königsegg (1722—1726) im Jahre 1729 erfolgt ist, siehe näheres in meiner Studie: Der letzte Wisent in Siebenbürgen. 1916. — (Küchelbecker 1732, 852.) —

Auch Fuhrmann sah das Tier 1733: »In dem äußeren Gebäude werden allerhand wilde . . . . Tiere unterhalten . . . . ein Auerochse . . . .« etc. (Fuhrmann 1734, 461; Fitzinger 1853, 319 und 1860, 342.)

l) 1729—1738. In der Menagerie des Prinzen Eugen (Belvedere) in Wien sah Küchelbecker 1732 (p. 826) »einen Auer-Ochsen mit seiner Kuhe und hatte der Ochse einen großen Barth wie ein Ziegen-Bock«. — Kleiner Salomon zeichnete diese Tiere auch ab (1732) und nennt sie: »Bufle ou Boeuf sauvage oder Aur-Ochs — und Bufle ou Vache sauvage, Aur-Kuhe«. — Daß sie auch ein Junges hatten, wird durch Kramer bestätigt (1756 p. 322): »Bonasus, Auerochs, juba longisima, hospitabatur olim in vivario S. D. Eugenii, sobolem produceus« —

Dieselben Tiere beschreibt Keyßler 1776. II. 1223 folgendermaßen: In der genannten Menagerie befinden sich 6, »ein sieben-

bürgischer Ochs mit einem Barte« . . . . . und 15, »ein Auerochs mit einem großen Barte«. — Dies bezieht sich auf das Jahr 1730 (Fitzinger) — Aus der ganz getrennten Anführung beider Tiere läßt sich entnehmen, daß sie zeitweise (z. B. nach der Kalbung) separat gehalten werden mußten.

Daß es sich hierbei bestimmt um Wisente handelt, bestätigt schon Fitzinger (1853, 327) — der noch folgendes mitteilt: »Bonasus bison, Auerochs. Männchen und Weibchen werden in der Belvedere 1729, 1730, 1732, 1734, 1736 und 1738 bezeugt. Hatten 1734 ein Junges gesetzt.« —

Daß sie bestimmt aus Siebenbürgen und zwar gerade ebenfalls aus der Königsegg'schen Sendung stammen müssen, darauf läßt das Adjektiv Keyßlers — »siebenbürgischer Ochs« — schließen; siehe außerdem des Verfassers »Wisente in Wien«. —

m) 1785—1790. — Die größte Attraktion des Wiener Hetztheaters waren die Wisente, welche Hunde, Wölfe und Bären wie Ballen in die Luft schleuderten. Sie stammten in der ersten Zeit des Theaters aus Siebenbürgen. Es mußten mehrere Sendungen längere Zeit von dort nach Wien erfolgen, denn nur dadurch, daß sie nämlich in der Hauptstadt allgemein bekannt wurden, ist ihr Name »ungarische Wildstiere« erklärlich.

Nach 1780 verminderte sich aber die Zahl der siebenbürgischen Bestände dermaßen (1790 starben sie aus) — daß die Leitung des Theaters sich gezwungen fühlte, nach anderen Bezugsquellen zu suchen. Hierauf beziehen sich die Zeilen Erdélyis (1830 p. 115): »Dem Hetzmeister Hedl in Wien gelang es nach 14tägigem Jagen in den Fürst Czartorinskyschen Wäldern Lithauens beyläufig in den Jahren 1785—1790 zwey Auerochsen zu erhalten.« — (Auch bei Wagner 1838, 1505.) (S. ausführlicher in: »Wisente in Wien«.) —

n) 1793. — Townson beschreibt detailliert den Kampf des litauischen Wisent im Wiener Hetztheater. (S. »Der letzte Wisent in Siebenbürgen«.) — (Fortsetzung folgt.)

Unsere Flossenfüsser und ihre Verwertung.

Von —nk.

In der Aufschrift meiner Studie mußte auf »unsere« Flossenfüßer verwiesen werden; denn es kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, die Pinnipedier aller Meere artlich und jagdlich zu würdigen. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf die Flossenfüßer der heimischen Meere und Küsten.

Demzufolge kommen die nachstehend verzeichneten Arten in Betracht:

Aus der Gattung der Seehunde, Phocidae, der gemeine Seehund, Phoca vitulina L., die Ringelrobbe, Ph. hispida Schreb., die Sattelrobbe, Ph. groenlandica Fabr.; aus der Gattung der Kegelrobben, Halichoerus, die Kegelrobbe oder der graue Seehund, H. grypus Fabr.

Literaturnachweis: Dr. Ernst Schäff, Die wildlebenden Säugetiere Deutschlands, Neudamm 1911; H. P. von Holdt-Hooge, Der Seehund in »Die hohe Jagd«, Berlin 1912; Dr. Max Hilzheimer, Robben oder Flossenfüßer in Brehms Tierleben, Säugetiere II, Leipzig 1914; Dr. Richard Hertwig, Lehrbuch der Zoologie, Jena 1907.

»Flossenfüßige Raubtiere« nennt Schäff die Unterordnung der Flossenfüßer, denn nicht nur ihre Ernährungsweise, sondern auch anatomische Eigentümlichkeiten ihres Leibesbaues lassen erkennen, daß die Pinnipedier dem Leben im Wasser angepaßte Raubtiere sind. Und zwar sind sie Raubtiere mit vorwiegend nächtlicher Lebensweise, die sich tagsüber sonnen oder sonst der Ruhe überlassen und sich zu ihrer Jagd- und Fangzeit dem Fischfang mit Eifer hingeben.

An die Raubtiere erinnert zunächst die Bildung der Wirbelsäule; die Halswirbel sind deutlich geschieden und mit stark entwickelten Fortsätzen versehen; 14—15 Wirbel bilden den Brustteil, 5—6 kommen dem Lendenteil zu, 2—7 verwachsene bilden das Kreuzbein, 8—15 den Schwanzteil, Schlüsselbeine fehlen.

Die Zähne sind lediglich Greifwerkzeuge und sind, da im Wasser ein Kauen nicht möglich, zum Kauen untauglich geworden. Sie stellen kugelige oder seitlich zusammengedrückte Gebilde mit mehreren, hintereinander liegenden Zacken dar. Die Zahl der Zähne ist individuellen Schwankungen unterworfen. Bei

den Ohrenrobben und dem gemeinen Seehund durchbrechen die Milchzähne das Zahnfleisch und fallen erst nach der Geburt aus. Bei der Mehrzahl der Flossenfüßer wird das Milchgebiß vor seinem Durchbruch bereits wieder aufgesogen. Die Kaumuskulatur ist rückgebildet, es fehlen der Scheitelkamm und der obere Augenhöhlenfortsatz. Die Knochenbrücke verschmälert sich im Alter und die Seher treten mehr nach der Oberfläche des Kopfes. Der Seher besitzt eine flache Hornhaut und eine kugelförmige Linse. Wie beim Fischotter ist der Schädel von oben nach unten stark abgeflacht. Die Wand der Trommelhöhle ist bei den Ohrenrobben dünnwandig, bei den übrigen Arten dickwandig. Der Magen ist darmartig einfach, der Blinddarm ist kurz. Die Ohrmuscheln fehlen oder sind sehr klein, aber gleichwohl vernehmen die Robben vorzüglich. Die Stimme ist bald ein heiseres Bellen, bald ein an Rinder erinnerndes Gebrüll, bald scheint sie völlig zu fehlen.

In unseren Küstengebieten fällt die Paarzeit in den August, sie kann sich aber bis in den September hinein erstrecken. Die Bringezeit fällt in den Juni oder Juli des folgenden Jahres. Meist wird nur ein Junges gebracht. Die Robben sind sehr zärtliche, besorgte und selbst mutige Elterntiere. Die Brunftkämpfe sind oft außerordentlich erregt und wutvoll. Das männliche Tier bestreitet meist mehrere Weibchen.

Die Jungen werden etwa zwei Monate hindurch am Gesäuge geführt. Nach 2—6 Jahren sind sie erwachsen. Mit 25—40 Jahren ist das ungefähre Alter der verschiedenen Arten umgrenzt.

Der Raub der Robben besteht in Fischen, Schal- und Krustentieren, gelegentlich auch in Wasservögeln, und die stärkeren Arten werden selbst geringeren Robben gefährlich.

Die ältesten Reste der Robben entstammen dem Miozän. Entwickelungsgeschichtlich werden die Robben zurückgeführt auf die Pantolestiden, eozäne Kerbtierfresser oder vielleicht auch Artiodaktylen, auf den Creodontier Patriofelis, auf die Vorfahren der Bären, welch letztere Annahme am meisten für sich hat, wenn man den gleichen Bau der Trommelhöhle, der Nasenmuscheln, des Darmkanals usw. in Erwägung zieht.

Der Seehund, der Sahlhunn der Küstenbewohner, hat drei- bis fünfspitzige Backenzähne, die schräg zur Längsachse des Schädels gerichtet sind. Die Nasenbeine sind im Vergleich zu denen der verwandten Arten sehr breit. Die Zwischenkiefer

sind in schräger Richtung quer abgestutzt und berühren die Nasenbeine nur mit einer Ecke. Der hintere Gaumenausschnitt ist spitzwinkelig und zeigt etwas geschwungene Schenkel. Alte Männchen und Weibchen erreichen eine Körperlänge von 1,50 bis 2 m. Das Gebiß zählt 34 Zähne. Die Eckzähne sind nur wenig verlängert.

Die Gliedmaßen sind zu Flossen umgewandelt, die hinteren Gliedmaßen sind nach hinten gerichtet. Alle Gliedmaßen tragen je fünf bekrallte Zehen. Diese sind eingebettet in dicke, bis zu den Endgliedern reichende, behaarte Schwimmhäute. Die Behaarung greift auch auf die Sohlen über. Die Körperbehaarung ist kurz und glatt, oben gelblichgrau mit bräunlichen oder schwärzlichen Flecken, unten gelblichweiß. Eine dichte Grundwolle ist unter das Haar untergelegt. Im Wasser erscheint der Seehund dunkler als auf dem Trockenen und mit trockenem Fell. Junge Seehunde dagegen haben auch im Wasser eine weißliche Brust und weißliche Seiten. Über den Augen und den Lippen stehen Tasthaare. Das Auge wird durch die Lider und eine durchscheinende Nickhaut bedeckt, der äußere Gehörgang wird durch besondere Muskeln beim Tauchen verschlossen.

Alte Seehunde scheinen fast völlig stumm zu sein, wenigstens sind Lautäußerungen von ihnen nicht bekannt. Jungtiere wimmern, heulen und jammern in den ersten Lebenswochen, wenn sie von den Alten verlassen worden sind.

Zur Wurfzeit, die an den deutschen Küsten in den Mai und in den Juni fällt, ziehen sich die Weibchen gerne an besonderen Plätzen gesellig zusammen, den Laterplätzen der nordischen Jäger. Sie haben dann eine Specklage bis zu 8 cm, die über dem Säugen rasch schwindet. Während des Saugens setzt das Junge bis zu 6 cm Speck an. Haarwechsel und Ranzzeit bringen auch die größte Abmagerung mit sich. Den Winter über ist wiederum eine reiche Speckschicht vorhanden.

Das Gewicht alter Seehunde erreicht etwa 150 Pfund.

Der gemeine Seehund findet sich in den nördlichen Küstenstrichen des Atlantischen Ozeans, bis Grönland und Spitzbergen in den nordeuropäischen Meeren, geht südlich bis an die Nordküste Frankreichs, kommt in der Nordsee häufiger als in der Ostsee vor, wandert in Flußmündungen bergwärts und kommt in einigen Seen Schottlands vor, die mit dem Meere in Verbindung stehen. An den Küsten des Deutschen Reiches dürfte

die schleswigsche Westküste das an Seehunden reichste Revier sein. Der oben genannte H. von Holdt auf der Hallig Hooge bei der Insel Pellworm hat dort und sonst in dem Küstengebiet seiner Gegend viele Seehunde zur Strecke gebracht, zahlreiche gefangen und vergibt Abschüsse auf diese Robbenart.

Der Sahlhunn wird von dem Fischer mit Recht nicht gerne gesehen. Sein Fischfang käme schließlich weniger in Betracht als der sehr lästige Umstand, daß die Seehunde aus den Netzen der Fischer zahlreiche Fische herausstehlen und bei dieser unerwünschten Tätigkeit die Netze mehr oder weniger erheblich beschädigen.

Die Ringelrobbe besitzt Nasenbeine, die etwa fünfmal so lang als breit sind. Sie sind somit viel schmäler als beim Seehund und sind nur im letzten Drittel zugespitzt. Die Zwischenkiefer sind nicht quer abgestutzt und berühren die Nasenbeine auf mehrere Zentimeter. Der Stirnbeingrat zwischen den Augenhöhlen ist schmäler als beim Seehund. Die schlankeren Backenzähne stehen gleichlaufend mit der Längsachse des Schädels. In der Größe erreicht die Ringelrobbe den Seehund nicht. Ihr Höchstgewicht beträgt etwa 80 Pfund.

Alte Stücke zeigen ringförmige, helle Flecken auf dem dunkleren Grunde ihrer Oberseite. Doch ist dieses Kennzeichen bei der Verschiedenheit der Alterskleider und der großen Veränderlichkeit dieser Art nicht unbedingt zuverlässig. Das typische Stück allerdings zeigt im Alterskleide die ringförmigen Flecke in zahlreicher Ausbildung.

Die Grundfarbe ist im allgemeinen schwarzgrau oder bräunlichgrau und geht auf der Bauchseite in einen weißlichen Ton über. Jungtiere sind oberseits mehr grau und unterseits weniger hell als alte Stücke. Das erste Jugendkleid ist weich und weißlich.

An und für sich mit dem gemeinen Seehund die Heimat teilend, geht die Ringelrobbe doch nicht so weit und so zahlreich nach Süden wie jener. An der Nordseeküste ist sie eine merklich seltene Erscheinung, in der westlichen Ostsee ist sie gleichfalls selten, in der östlichen Ostsee gilt sie für häufiger als der gemeine Seehund.

Die Ranzzeit fällt in die Monate Mai und Juni, die Bringezeit in das Winterende oder in den Vorfrühling.

Bei der Sattelrobbe oder dem mondfleckigen Seehund ist der Hinterrand des Gaumens quer abgestutzt oder

flachwinkelig, nie ist er spitzwinkelig ausgeschnitten. Die Dimensionen der Nasenbeine halten etwa die Mitte wie die des gemeinen Seehundes und der Ringelrobbe. Die Backenzähne sind ähnlich gebildet wie bei der Ringelrobbe. Die unteren Vorderzähne sind schwächer wie bei den beiden oben geschilderten Arten.

Größe und Gewicht ähneln den Größen- und Gewichtsverhältnissen der Ringelrobbe.

Alte, ausgewachsene Stücke haben auf lichter Grundfärbung einen hufeisenförmigen, schwarzen Fleck, der in der Schultergegend beginnt und an der Schwanzwurzel endet. Auch die Gesichtsteile sind schwarz. In der Jugend ist die Färbung der des gemeinen Seehundes ähnlich.

Die Sattelrobbe bewohnt die nördlichen Meere. Im deutschen Küstengebiet ist sie nicht häufig und wird nur ab und zu beobachtet und auch erlegt, wie ja denn leider allenthalben auf jedes seltene Tier geschossen werden muß, das sich da oder dort zeigt.

Die Kegelrobbe oder der graue Seehund besitzt einwurzelige Backenzähne ohne Nebenzacken, der Schädel erscheint bei alten Stücken sehr gestreckt und weist nebst stark entwickelter Schnauzenpartie eine sehr große vordere Nasenöffnung auf. Die Zwischenkiefer sind am oberen Ende rasch verjüngt, so daß sie die Nasenbeine kaum berühren. Die Backenzähne sind fast alle einspitzig und einwurzelig, nur an den beiden letzten treten bisweilen Nebenzacken auf. Die äußersten Schneidezähne sind hervorragend entwickelt, auch die Eckzähne besitzen eine beträchtliche Größe. Mitunter tritt ein sechster Backenzahn im Oberkiefer auf.

Unter den hier zu erwähnenden Arten ist die Kegelrobbe weitaus die stärkste und schwerste. Alte Männchen können ein Gewicht bis zu 500 Pfund erreichen, Weibchen erreichen an Körpergewicht etwa die Hälfte. Die Speckschicht kann bis zu $^1/_4$ des gesamten Körpergewichtes betragen. Starke, alte Tiere liefern bis zu 50 l Tran.

Die Färbung ist im allgemeinen grau, ist bald heller, bald dunkler und zeigt unregelmäßige Fleckenzeichnung von dunklerer Farbe, als die Grundfärbung ist. Die Bauchseite ist licht. Das Kleid der Jungen in den ersten Lebenswochen ist weiß und weich.

Die scheue und vorsichtige Kegelrobbe wirft im Hornung und im März, soweit sie in der Ostsee vorkommt, und im September und Oktober, soweit der Ozean ihre Heimat bildet. Nach der Bringezeit tritt dann die Ranzzeit wieder ein.

Die Kegelrobbe lebt vornehmlich an den Küsten des nördlichen Atlantischen Ozeans. An den Küsten der skandinavischen Halbinsel, den Küsten Irlands, an den Hebriden usw. ist sie verhältnismäßig häufig. Selten in der Nordsee, ist sie bei Rügen und sonst im östlichen Baltischen Meere eine meist häufigere Erscheinung als der gemeine Seehund.

Nach alter Erfahrung läßt sich von den Robben so ziemlich alles verwenden. Die Seefahrer und Entdeckungsreisenden der Meere des Nordens und des Südens hatten Robbenwildbret stets in ihrer Küche und rühmten seine Güte und seinen Nährwert, so Nordenskjöld, Torell, Nathorst, Nansen u. a. Die Robben müssen vorsichtig enthäutet und sorgfältig abgespeckt werden. Die Decke gibt das Seehundleder und damit einen trefflichen Herstellungsstoff für Teppiche, Fußwärmer, Mützen, Westen, Gamaschen, Stiefel usw. Der Speck wird eingesalzen, dient zur Lederbehandlung, zu Schmieröl usw., oder er wird im Haushalt des Erlegers ausgekocht und als Stiefelschmiere oder Anstrichmittel, u. a. auch zum Schutz für Ölanstriche, verwendet. Die nicht giftige Seehundleber gibt einen guten Lebertran. Die Fettgrieben dienen als Schweine-, Hunde- und Geflügelfutter. Das Wildbret wird in siedendem Wasser so lange aufgequollen, bis es völlig enttrant ist, und gibt dann bei den verschiedensten Zubereitungsarten ein schätzenswertes, eiweißreiches und nahrhaftes Gericht. Die Klauen sieht man mitunter als Trophäe getragen, zu welchem Behufe sie als Anhänger gefaßt werden.

Geier im Taurus.

Von **Gerhard Venzmer**,
Studierender der Zoologie in Berlin.

Im Januar des Jahres 1916 zog ich mit einer Kraftwagen-Kolonne in die Türkei, die die Bestimmung hatte, das fehlende Stück der Bagdadbahn zwischen Bozanti und Tarsus im Südosten von Kleinasien zu ersetzen. Hier harrte die Bahn damals

noch ihrer Vollendung, denn das gewaltige an der Südküste Kleinasiens gelegene Hochgebirge des Cilicischen Taurus, das zum größten Teil von Kalkstein-Felsen gebildet wird, hatte der Bagdadbahn-Bau noch nicht zu überwinden vermocht. Es mußte daher alles, was für Mesopotamien oder Syrien bestimmt war, auf der einzigen fahrbaren Straße, die von Bozanti, dem damaligen Endpunkte der Eisenbahn, mitten durch das wilde Taurusgebirge hindurchführt, zur Weiterbeförderung nach Tarsus transportiert werden, wo durch die Bahn Mersina-Tarsus-Adana der Anschluß an die Bagdad-Bahn hergestellt wurde. Fast täglich war unsere Kolonne auf der wildromantisch schönen Gebirgstraße, die durch den historischen Engpaß der »Cilicischen Tore« führt, unterwegs; und es bot sich mir mancherlei Gelegenheit, Beobachtungen über die Tierwelt des Taurus anzustellen.

Dem mit der Fauna dieser Gegenden nicht vertrauten Beobachter fallen unter der Vogelwelt in erster Linie die mächtigen Raubvögel von in Deutschland ungekannter Größe auf, die, — garnicht sonderlich scheu — vielfach in der Umgebung der Gebirgstraße anzutreffen sind. Es sind die im Taurus häufigen Geier, die ich in zwei Arten in diesem Gebirge zu beobachten Gelegenheit hatte: der weißköpfige Geier, Vultur fulvus, und der ägyptische Aasgeier, Neophron percnopterus. Beide Tiere waren in der Umgebung unseres mitten im Gebirge, in ca. 1000 Meter Höhe gelegenen Lagerplatzes häufig, und auch den Lagerplatz der türkischen Truppen, der uns gegenüber am Dorfe Tscham-Alan lag, besuchten die Geier ständig. Stets bot es ein schönes Bild, wenn die Tiere in elegantem Fluge bald dicht über uns dahinflogen, bald in schwindelnder Höhe ihre Kreise zogen, und ihr in der Sonne leuchtendas Gefieder sich gegen den tiefblauen Himmel des Südens prächtig abhob.

Sobald die türkischen Truppen ihren Lagerplatz verließen und weiterzogen, stellten sich alsbald in großer Zahl die Geier ein, die schon in der Nähe in den Kieferwäldern auf das Abziehen der Truppen gewartet haben mochten, und machten sich über die Abfälle des Lagers her. Entgegen den Beobachtungen Brehms, der schreibt, daß der ägyptische Geier »die Bäume solange wie möglich meidet und in großen Waldungen gänzlich fehlt«, konnte ich wiederholt feststellen, daß auch die ägyptischen Geier einzelne Bäume in den nahe unserm Lager

gelegenen ausgedehnten Kieferwäldern als Ruhebäume wählten, auf die sie sich gewöhnlich mit dem Untergehen der Sonne zurückzogen. Oft konnte man — besonders gegen Abend — sechs bis acht der weißen ägyptischen Geier in beschaulicher Ruhe auf einem Baum, den sie immer wieder als Schlafstätte zu benutzen pflegten, beieinander sitzen sehen; und es gewährte dann ein schönes und weithin sichtbares Bild, wenn das in den letzten Strahlen der Abendsonne leuchtende helle Gefieder der großen Vögel sich gegen das düstere Grün der Kiefern abhob.

In den Wintermonaten war im Gebirge selbst der größere, dunkler gefärbte weißköpfige Geier häufiger als der kleinere, hell gefiederte ägyptische Geier. Er war bedeutend scheuer als sein Artgenosse und näherte sich bei weitem nicht so unbekümmert um die Menschen dem Lager, wie dieser; war auch bei weitem nicht so zahlreich vertreten, wie später der ägyptische Geier. In majestätischem Fluge umkreisten die Tiere meist die leuchtenden Zinnen der gewaltigen, gen Himmel ragenden Kalksteinfelsen, die — außerordentlich zerklüftet und ausgehöhlt — überaus günstige Gelegenheit zum Horsten bieten. Mit einem für uns geradezu unverständlich scharfem Gesicht begabt, fanden die Tiere auch aus noch so großer Höhe schnell heraus, wo es etwas für sie gab; und sobald sich irgendwo ein Kadaver fand, waren sie bald zahlreich zur Stelle. Daß nur das ungewöhnlich scharfe Gesicht sie hierbei leitet, läßt sich wohl schon daraus schließen, daß — wie man häufig beobachten kann, die Geier sich auch bei solchen Tieren einfinden, die noch garnicht tot; wohl aber dem Verenden nahe sind, und daher noch keinerlei Aasgeruch ausdünsten können.

Am 17. März 1916 wurde in der Nähe unseres Lagerplatzes an einem steilen felsigen Abhang, der stellenweise mit Nadelholz bestanden war, ein ausgewachsenes Exemplar von Vultur fulvus zur Strecke gebracht. Eine Beschreibung des gewaltigen erlegten Vogels folgt hier:

Spannweite: 2 m 47 cm; Länge von der Schnabelspitze bis zur Schwanzspitze: 1 m 10 cm; Flügellänge: 67 cm; Schwanzlänge: 32 cm. Kopf und Hals fast nackt; bleigrau; mit hellbräunlichen Dunen dünn bekleidet, die auf dem Schädeldach dichter stehen. Auge hellbraun, Umgebung des Auges bläulich; Wachshaut von derselben Farbe, nackt; bis über die Hälfte

der Schnabellänge reichend; Schnabel seitlich zusammengedrückt; an der Spitze, stark hackig übergebogen; hinterer Teil des Schnabels oben schwärzlich; unten bleigrau; vorderer Teil oben und unten hellhornfarbig; Länge des Schnabels (oben gemessen) 9 cm. Am Nacken ein aus feinspitzigen, schmalen weißlichen Federn bestehender Halskragen, der jedoch nicht auf den vorderen Teil des Halses herumgreift, sondern nur den Grund des Nackens umgibt. Die allgemeine Farbe des Gefieders graubraun; mit gelblich gemischt. Erste Reihe der Oberflügeldeckfedern gelblich-graubraun; zweite Reihe schwarz mit hellem Rand; dritte Reihe schwarz. Handschwingen, von denen die dritte und vierte am längsten ist, schwarz. Steuerfedern des Stoßes schwarz, 14 an der Zahl; mit hervorragenden Schaftspitzen. Lauf oben weißlich befiedert; Füße vorn schwarzgrau; hinten heller; Krallen schwarz.

Während, wie schon gesagt, in den Wintermonaten die Geier im Gebirge selbst fast ausschließlich durch Vultur fulvus vertreten wurden, konnten wir schon zu dieser Zeit an den Südabhängen des Taurus, an denen naturgemäß ein bedeutend wärmeres Klima herrschte, als oben im Gebirge, häufig und zahlreich den ägyptischen Geier, Neophron percnopterus, beobachten. Mit Vorliebe hielten sich die Tiere hier in den nahe der Straße gelegenen Saatfeldern und Baumwollpflanzungen auf. Dort saßen sie oft in großer Anzahl, weithin sichtbar, denn ihr leuchtendes helles Gefieder hob sich scharf von dem Grün der Saat ab. Am 23. März kam an den Südabhängen des Taurus, an der Straße nach Tarsus, ein Exemplar zum Abschuß, dessen Beschreibung hier folgt: Gesicht und Kopf unbefiedert; Gefieder schmutzigweiß, am Nacken und Hinterkopf lange, schmale, zugespitzte Federn, die am Grunde des Halses in das allgemeine Gefieder übergehen. Oberflügeldeckfedern weißlich; Handschwingen schwarz. Gesicht und Kehle chromgelb, Auge gelbbraun, Schnabel horngelb, vorderes Drittel schwarz; Schnabel sehr lang und schlank; Oberschnabel lang hackig herabgekrümmt. Schwanz lang und stufig, weiß. Füße hellfleischfarben. Länge von der Schnabel- zur Schwanzspitze: 99 cm; Flügellänge 51 cm; Schwanzlänge: 27 cm; Breite: 160 cm.

Mit zunehmendem Frühjar wurde im April auch der ägyptische Geier im Taurus-Gebirge sehr zahlreich und übertraf später im Sommer an Häufigkeit bei weitem den weißköpfigen

Geier, der im Laufe des Sommers in der Umgebung unseres Lagerplatzes immer seltener wurde. Die ägyptischen Geier waren — wie schon erwähnt wurde — dem Menschen gegenüber sehr viel zutraulicher, als die weißköpfigen Geier, was wohl in hohem Grade mit der Ernährungsweise dieser Tiere zusammenhängt. Während der weißköpfige Geier wohl ausschließlich vom Aase gefallener Tiere sich nährt, möchte ich den ägyptischen Geier mehr als Allesfresser bezeichnen. Überall sucht er in der Nähe der menschlichen Behausungen — unbekümmert um ihre Bewohner nach etwas für ihn Genießbarem umher.

Die Geier scheinen es überhaupt zu wissen, daß ihnen von den Menschen keine Gefahr droht, denn bekanntlich verbietet die türkische Regierung das Abschießen der Geier. Und das hat seinen guten Grund. Denn die Geier üben durch das Verzehren des Aases eine vortreffliche Gesundheits-Straßenpolizei aus.

Sehr häufig bricht in der Gluthitze des orientalischen Sommers bei den endlosen Kameel-, Maultier- und Eselskarawanen eines der Tragtiere auf der staubigen Landstraße unter seiner Last zusammen und muß am Wege liegen bleiben, seinem Schicksal überlassen. Nach kurzer Zeit stellen sich, oft, während das Tier noch lebt, die Geier ein, mit sicherem Blick aus weiter Ferne das ihnen verfallene Opfer erkennend — und warten in der Nähe das Verenden ihrer Beute ab. Dann fallen sie alsbald darüber her und schlingen hinein, soviel sie nur in sich aufzunehmen vermögen. Zuerst wird die Bauchhöhle des gefallenen Tieres eröffnet, und ist dieses geschehen, so werden die Eingeweide herausgezerrt und verspeist. Ist von außen nichts mehr von den Eingeweiden zu erlangen, so verschwinden die Geier oft so vollständig im Bauche ihres Opfers, daß es mir selbst einmal begegnete, daß ich bis in ziemliche Nähe eines derartigen Kadavers herankam, ohne einen Geier zu bemerken, bis plötzlich aus dem Bauche des gefallenen Tieres ein weißköpfiger Geier heraustrat und davonflog. Diesen kommt bei dem Herumwühlen in den Eingeweiden und bei dem Hineinschlüpfen in den Bauch des Kadavers selbst der nackte Kopf und Hals vortrefflich zu statten. Bei diesem Geschäft besudeln sich die Tiere häufig in ausgedehntem Maße mit dem Blut, Schleim und Darminhalt ihrer Opfer. Sie gewähren dann einen

wenig schönen Anblick, wie sie auch ständig einen durchdringenden Aasgeruch um sich verbreiten; ein Geruch, der selbst dem Balg des abgezogenen Vogels noch lange Zeit hindurch anhaftet. —

Sind die Geier nun eifrig beim Schmause, und es naht sich auf der Landstraße irgend eine Störung, so fliegen sie gewöhnlich auf einen in der Nähe stehenden Baum und warten hier, bis sie zu ihrem Fraße zurückkehren können. Was die Geier übrig lassen, das holen sich die im Orient so zahlreichen halbwilden Hunde und des Nachts die Schakale, die um unser Lager herum allnächtlich ihr scheusliches Gebell und langgezogenes Geheul von den Bergen herab ertönen ließen.

Nach einigen Tagen ist die große Zahl der am Wege liegenden Kameel-, Maultier-, Esel-, Pferde- und Büffel-Skelette um eines reicher. Die Sonne bleicht es und es gibt für den nachdenklichen Beschauer beredte Kunde von der Tragödie, die sich hier abspielte unter dem lachenden Himmel des Südens, unter den sengenden Strahlen der Sonne des Orients.

Kleinere Mitteilungen.

Das Meerschweinchen als Hausgenosse. Die Nagetiere gelten, schon auf Grund ihrer Gehirnbildung, im allgemeinen als nicht sehr begabte Säugetiere, aber wer sich genauer mit ihnen beschäftigt, wird kein allzu ungünstiges Urteil über sie fällen. Er wird uns vielmehr belehren, daß selbst die Nachttiere unter ihnen, die Schläfer also, Findigkeit und Vorsicht bekunden, und wenn wir auch den Hasen als Nachttier ansprechen wollen, so bekunden gute und erfahrene Beobachter im neueren, jagdlichen Schrifttum, daß Meister Lampe nichts weniger als dumm oder tölpisch ist. Das Murmentl ist vorsichtig und bedacht, und wer sich schon auf Eichhörnchenjagd verlegte, wird bald herausgefunden haben, daß es nichts weniger als leicht ist, einen alten, erfahren-gewitzigten Eichkater zu überlisten. Mit Liebe und ohne Voreingenommenheit beobachtet, zeigen auch unsere Nagetiere unbezweifelbar gute Seiten und eine verschiedengradige Begabung, über die man gerade im tierkundlichen Schrifttum nicht mit billigen Gemeinplätzen hinweggehen sollte.

Zu den aus der Nagersippe gerne gewählten Haustieren gehört u. a. auch das Meerschweinchen, Cavia cobaya, der Liebling der Kinderwelt, das Objekt aller erdenklichen Versuche des Experimentators. Auch in meiner Familie fand ein Meerschweinchen Aufnahme, ein Geschenk des Ulmer Tiergroßhändlers Mohr. Das Tierchen, ein junges Weibchen, wurde nicht nur der Liebling meines Töchterchens, dessen Eigentum es war, sondern bald auch der ganzen Familie.

Das junge »Mohrchen« gewöhnte sich rasch an den Genuß von Milch und trank später allabendlich Tee oder Kaffee, mit Milch gemischt und reichlich gezuckert. An die Verabreichung von Zuckerstückchen gewöhnte es sich so sehr, daß es z. B. morgens durch Männchenmachen und derlei Erinnerungen auf die Verabreichung der Gabe drängte, sobald die erste Person der Familie aufgestanden war und sich in der Nähe Mohrchens zu schaffen machte. Gefressen wurde von dem Tierchen mit einer gewissen Laune; was heute mit großer Geschwindigkeit und in großen Mengen vertilgt wurde, wurde morgen kaum beachtet. Und so wechselten des Tierchens Lieblingsspeisen mit dem, was die Jahreszeit und der Haushalt boten. Gegenüber zwei am und im Hause gehaltenen griechischen Landschildkröten zeigte sich ein gewisser Neid; was diese Tiere an pflanzlicher Kost gerade vor sich liegen hatten, wurde ihnen weggenommen und manchen, allerdings nicht empfundenen, harmlosen Biß bekamen die Schildkröten dabei ab.

Die Stimmlaute des Tierchens paßten sich den besonderen Umständen an. Wurde ihm scherzweise ein Leckerbissen weggenommen, so erfolgte lautes Quieken. Der gleiche Stimmlaut war zu hören, wenn man nahe an dem Ställchen vorbeikam, wenn man nach längerer Abwesenheit nach Hause zurückkehrte und wenn eine Person sich dem Wohnungseingang näherte. Beim Umherlaufen in der Wohnung, das bald mit vernehmlichem Auftreten und raschem Rennen, bald leise abgedämpft und behaglich langsam geschah, war zeitweilig ein Ton zu hören, der an das Locken einer Glucke erinnerte. Auf den Armen und dem Schoße gehalten, ließ Mohrchen eine Weile hindurch ein Gemurmel hören, verstummte dann und schlief ein, wobei es sich meist in eine eigens dafür gefertigte, pompadourartige Tasche verkroch. Überhaupt war das der Zuchtrasse der Rosettenmeerschweinchen angehörige Tierchen gerne verkrochen und bedeckt. In heißem Sonnenschein legte es sich gerne in weichen Sand und streckte nach Kaninchenart die Beine von sich.

Musik empfand Mohrchen als unangenehmes Geräusch und suchte sie sichtlich zu fliehen. Lautes Lachen war ihm zuwider. Wurde eine Saite angeschlagen, so erfolgte seitens des Tierchens ein murrendes, trommelähnliches Murren.

Personen wurden unterschieden. Einen Verwandten von lebhaftem Wesen mit lauter Stimme floh das Tierchen. Meine Frau hatte einmal das in ihren Armen gehaltene Mohrchen im Scherz angeblasen, und Luftbewegungen waren dem Tierchen verhaßt; von dem an bekundete es zu meiner Frau nur noch die Anhänglichkeit des Soldaten zu seiner Köchin: do, ut des. Gegen mich war Mohrchen sehr zutraulich, es ließ sich aber von mir nicht fangen. Gegen seine Besitzerin, mein Töchterchen, dem das Tierchen sehr lieb war, bekundete Mohrchen eine herzerfreuende Anhänglichkeit. Es lief dem Kinde auf Schritt und Tritt in Haus und Garten nach und verließ das Kind auch nicht, wenn die großen Rasenflächen des Gartens die verlockendste Weide boten.

Bis zu einem gewissen Grade konnte dem Meerschweinchen Stubenreinheit angewöhnt werden. Den Winter über stand sein Ställchen mit offener Klapptür in der Küche; dieses Ställchen wurde stets aufgesucht, wenn das Tier sich lösen wollte.

Der Nagetrieb war groß. Trotz bester Fütterung wurde Zeitungspapier in bedeutenden Mengen zerknabbert und aufgenommen.

Wir hielten das Tierchen allein und haben es niemals zur Zucht verwendet.

Bei liebevoll sorglicher Pflege erreichte Mohrchen ein Alter von über 7 Jahren, für ein Meerschweinchen ein sehr hohes Alter. Ohne Erkrankung ging es über Nacht ein.

Ich habe als Zoologe dieses Meerschweinchen stets vorurteilslos beobachtet und muß bekennen, es hat auch mir altem und vielseitigem Tierpfleger große Freude gemacht. Seine Fähigkeiten waren und entwickelten sich besser, als ich erwartet hätte. A. E. Brehm, der auch unser Rotwild so gründlich falsch beurteilt hatte, hat s. Zt. von »dem langweiligen Meerschweinchen« gesprochen. Langweilig ist ein gut gepflegtes Meerschweinchen, mit dem man sich von jung an viel und stetig beschäftigt, sicherlich nicht. Und gerade als Gefährten für genügsame Leutchen unter den Tierfreunden kann ich das Meerschweinchen sehr warm empfehlen.

—rg

Zu »Spätes Setzen eines Kitzes der Alpengemse«, »Zoolog. Beobachter«, 1917, 2/3. S. 69. Nach dem Bericht des wertgeschätzten Schweizer Lokalfaunisten Albert Heß in Bern hatte ein Wildheger am Giesengart im Berner Oberland eine Gamsgeiß in Anblick, die am 28. August 1916 ein etwa achttägiges Kitz an der Spinne führte. Der von Heß gemeldete Fall ist für das Krickelwild m. W. einzigartig, während bei anderen Schalenwildarten Nachbrunften und demzufolge spätes Setzen, ebenso frühes Brunften und frühes Setzen, immerhin öfter vorkommen. Beim Rotwild ist mir selbst erst im Jahre 1915 zweimaliges Brunften im November vorgekommen, aus Hochgebirgs- und Flachlandsrevieren gelangen fast alljährlich derartige Berichte in die jagdliche Fachpresse. Jede Monographie des Edelwildes erwähnt auch das Nachbrunften und muß es tun, weil nachbrunftende Alttiere am besten abgeschossen werden. Ein Kalb von einem nachbrunftenden Tier kommt gering in den Winter, ist es ein Hirschkalb, so bleibt es in der Regel und mit ziemlich sicherer Voraussicht ein Kümmerer und würde der Stammvater eines kümmernden Geschlechts. Ist es ein Wildkalb, so wird es auch ein kümmerndes Stück werden und bleiben, von dem starke Kälber nicht zu erhoffen sind, und es ist nicht ausgeschlossen, daß sich die Eigenschaft des Nachbrunftens mit ihren Schadenfolgen vererbt. Nachbrunftende Stücke können der Wildbahn ein Gezwerge zuführen und müssen deshalb mit der Kugel ausgemerzt werden.

Vom Damwild und vom Elch sind Daten des Nachbrunftens m. W. nicht vorhanden, Tiergartenberichte über Damwild ausgenommen, die nicht in Erstaunen zu setzen vermögen, wenn man erwägt, in welch elenden Verhältnissen oft Damwild in Tiergartengefängnissen sein erbarmungswürdiges Leben dahinquälen muß.

Vom Reh mit seinen eigenartigen Brunftzeitverhältnissen kommen öfter Berichte über regelwidrige Brunft und demzufolge zeitabänderndes Setzen in die Fachpresse. Sanitätsrat Dr. Graff, Siegburg, berichtet in »Wild und Hund«, 1917, Nr. 17, S. 269, von einem kräftig entwickelten

Rehkitz, das, wenige Tage alt, am 4. April 1917 an einem Waldweg sich drückend gefunden wurde; die Geiß war nahe dabei Ebendort wurde Mitte Februar auf einer schneebedeckten Wiese ein frisch gesetztes Rotwildkalb gesehen, das von dem Alttier gesäugt wurde.

Den Gams habe ich je nach dem Wetter seine Brunft nur wenig verschieben sehen. Die Gamsbrunft fällt in der Hauptsache in die zweite Hälfte des November und greift mehr oder weniger lange noch in den Christmond hinein. Ganz ausnahmsweise sah ich im Januar 1916 einzelne Gams noch treiben, mit Dreikönig war jedoch Schluß. Demzufolge fällt das Setzen in den Mai und in den Juni, die zweite Junihälfte bringt unbedingt die letzten Kitze. Wenn die in Rede stehende Geiß erst zu Ende August zu führen begonnen hat, ist sie mutmaßlich zur Brunft krank gewesen — Erkrankung der inneren Fortpflanzungsorgane? — und hatte nicht aufnehmen können. Sie hat dann nach etwa zwei Monaten nachgebrunftet. Ein so spät gesetztes Gamskitz muß freilich gering in den Hochgebirgswinter kommen und zu Holze fallen. Erwünscht wäre wissenschaftliche Untersuchung der Geiß, wenn diese kenntlich ist und zum Abschusse kommt. Herrn Albert Heß an dieser Stelle freundlichen Gruß!

M. Merk-Buchberg. München, Ferdinand Maria-Str. 21o.

Ein schwarzer Hase wurde nach Bericht des St. Hubertus, Köthen Nr. 2, 1917, am 18. Dezember 1916 auf Revier Kreuzburg-Werra i. Th. erlegt. Ausmaße und Gewicht glichen denen des gewöhnlichen Feldhasen, nur der Balg war kohlschwarz, die Ballen der Läufe waren dunkelbraun.

Kämpfende Auerhähne. In dem Hochgebirgsrevier eines Jagdfreundes war ich zu Beginn der Auerhahnbalz 1917, noch tief im Aprilschnee, mit Verhören der Hähne beschäftigt, als auf einem überlieferungsgemäß als gut bekannten Balzplatz sich der Platzhahn in seinen Schlafbaum einschwang. Kaum hatte sich der Althahn eingestellt, als ein jüngerer Hahn herbeistrich und sich, jedenfalls ohne den Althahn zu eräugen, in den nämlichen Baum, aber einige Aststufen tiefer, einstellte. Sofort ritt der Althahn vom Aste und nahm mit Kröchen den Eindringling an. Mit zornigem Blasen kämpften die zwei Hähne, wobei es arge Schnabelhiebe und Schmisse absetzte, wie sich ja, im Gegensatz zu kämpfenden Birkhähnen, kämpfende Auerhähne durchaus nicht selten schwer, selbst tödlich, verletzen, ähnlich kämpfenden Hirschen und Gamsböcken. Die beiden Hähne prasselten ein Stück die Schlucht hinunter, an deren oberen Rande der Schlafbaum stand. Dem jüngeren Hahn schienen doch die Kräfte zu ungleich zu sein, als daß er sich mit seinem Gegner länger hätte messen mögen; er ritt ab und verschwand, schluchtauf streichend, hinter einem Altholz, gefolgt von dem Kröchen des Platzhahnes, der sich wieder in seinen Schlafbaum einschwang. Der Vorfall ist wiederum beweisend für die jedem Auerwildkenner bekannte Tatsache, daß einzelne Plätze, Bäume, selbst Äste, auf das Auerwild auf Jahre hinaus besondere Anziehungskraft ausüben. Jahre hindurch weiß ich Hähne von denselben Ästen geschossen oder auf denselben Plätzen, Bäumen und Ästen beobachtet, wo auch der oder die Vorgänger gestanden hatten.

—a—

Zur Wanderung des Krametsvogels, Turdus pilaris L. In der Karwoche 1917 beobachtete ich in einem Gehölz unweit Münchens einen ungemein starken Flug Krametsvögel, wohl über 200 Stück, die die Bäume des Gehölzes dicht bedeckten und unermüdlich lockten und riefen. Die Vögel hielten sich einen Tag in der Gegend auf und strichen dann, zu kleineren Flügen geschlagen, nach NW. weiter. Turdus Pilaris ist in der oberbayerischen Hochebene und in den Vorbergen allenthalben nicht seltener Brutvogel, im Hochgebirge erfreut mich im Hahnfalz überall ihr ansprechender Ruf. —ch—

Zur Fischfauna Montenegros. Die Flüsse Montenegros haben zwar nur einen kurzen Lauf, doch sind sie gut mit Edelfischen besetzt, so daß dort namentlich der Kunstangelei ein reiches Feld der Tätigkeit winkt. Hydrographisch gehört Montenegro dem Schwarzen Meere und der Adria an, und demgemäß herrscht auch eine sichtliche Geschiedenheit und Verschiedenheit in der Verteilung seiner Edelfischarten. In dem der Donau zugehörigen Flußsystem des Ostens, im Lim-Piva-Tara-System, kommen zwei Abarten der Forelle, der Huchen und die Äsche, und im See von Plava der Hecht vor. Zum Flußsystem der Adria gehören die Rijeka, die Cernojericka, die Moraca und die Zeta, und hier kommen vor die Bachforelle und eine marmorierte Bachforelle von Huchengröße. Neben den nur wenig genützten Flüssen haben die Seen einen beträchtlichen Fischreichtum, vor allen zeichnet sich aus, der See Biogradsko jezero bei Kolasin.

—ch—

Literatur.

Aquila, Zeitschrift für Ornithologie. Gegründet von Otto Herman. Redakteur Stefan v. Chernel. Mit 2 Tafeln u. 9 Abbild. im Texte.

Der von der Königl. Ungar. Ornithol. Zentrale herausgegebene XIII. Band für 1916 ist ein stattliches Werk in ungarischer und deutscher Sprache. Sein Inhalt ist ein reichhaltiger und zeugt von fleißiger Arbeit auf allen Gebieten. Er beginnt mit einem Nachruf an Kaiser Franz Josef I., wobei erwähnt wird, daß sein unglücklicher Sohn, Kronprinz Rudolf, ein begeisterter Verehrer der Natur und ein berufener Forscher auf dem Gebiete der Zoologie, besonders der Ornithologie war. Daran schließt sich ein lesenswerter Aufsatz: Beim Anbruch eines neuen Zeitalters von Redakteur Stefan Chernel v. Chernelháza. Es folgt ein Bericht über den Vogelzug in Ungarn in den Frühjahren 1915 und 1916, von Jakob Schenk, dann Vogelzug und Wetter in gleicher Zeit von J. Hegyfoky. Titus Csörgey berichtet über den Vogelschutz 1915—1916, wobei sich der Einfluß des Weltkrieges unliebsam bemerkbar gemacht hat. Besonders zu erwähnen ist das Überhandnehmen der Kohlweißlingsraupen. Jakob Schenk verzeichnet die altberühmten Vogelsammlungen in Siebenbürgen, die schon seit nahezu einem Jahrhundert bestehen. Hieran schließt sich die Geschichte und Bibliographie der Palaeo-

ornithologie von Dr. Koloman Lambrecht. Er bedauert die große Verstreutheit der Publikationen, von denen ein, wenn auch zahlreiche Lücken aufweisendes Literaturverzeichnis mitgeteilt wird. Über das Nisten des Seidenschwanzes (Ampelis garrula L.) in Ungarn schreibt wieder Stefan v. Chernel. Ebenso über Horstbaum und Stimme des Wespenbussards (Pernis apivorus L.). Vom Ziegenmelker (Caprimulgus europaeus L.) bringt Ladislaus v. Szemere eine kurze Notiz über die gemachten Beobachtungen. Den Einfluß des hohen Wasserstandes auf die Vogelfauna der ungarischen Tiefebene hat Ladislaus Kostka in den beiden Berichtjahren dargelegt. Dr. Heinrich Dorning erklärt den wahrscheinlichen Ursprung der Benennung Regenschwalbe. Ornithologische Beobachtungen in dem besetzten Serbien und Montenegro hat Hch. Schenk gemacht. Der Redakteur bringt ornithologische Beiträge aus den Feldbriefen seines Sohnes Nikolaus v. Chernels zur Kenntnis. Dr. Arved Baron Mannsberg teilt ornithologische Beobachtungen aus Dalmatien im April—September 1916 mit. Aus seinen Beobachtungen über Beringung und Vogelschutz entnimmt Béla v. Szeöts sen. in Tavarna, daß das Jahr 1916 einen Einfluß gehabt hat auf den Wanderzug der Vögel, was wohl der Fall sein wird. Ornithologische Erscheinungen im Herbst 1913 in Böhmen zeichnet Kurt Loos auf. Hierauf folgen reichhaltige kleinere Mitteilungen verschiedener Beobachter, mehrere Literaturbesprechungen und palaeontologische Aufzeichnungen. Einige Nekrologe und Institutsangelegenheiten bilden den Schluß des stattlichen Bandes, dessen Studium für den Naturforscher von hohem Interesse ist.

Nekrolog.

Herr Professor **Kalmus**,

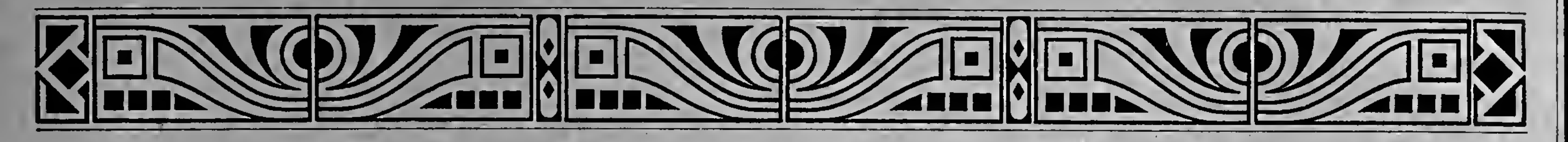
eins unserer treuesten Mitglieder, hat sein Leben dem Vaterlande zum Opfer gebracht. Seine Angehörigen haben auf seinen Wunsch dem Deutschen Vereine zum Schutze der Vogelwelt ein Kapital von 500 M. überwiesen, das als »Professor-Kalmus-Stiftung« verwendet werden soll und dessen Zinsen als Belohnungen für Forstleute benutzt werden sollen, die selteneren Raubvögeln ungestörte Brutgelegenheit geboten und so zur Erhaltung dieser Arten für die Vogelwelt unseres Vaterlandes beigetragen haben.

Der Vorstand hat die Stiftung angenommen, wird sie im Sinne des Stifters verwenden und spricht ihm und seinen Angehörigen den herzlichsten Dank aus. Möge die echt deutsche Gesinnung, die auch noch über das Grab hinaus Sorge um die Unversehrtheit unserer Heimat trägt, recht viele Nacheiferer finden!

Der Vorstand des Deutschen Vereins
zum Schutze der Vogelwelt. E. V.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.





Verlag von Mahlau & Waldschmidt in Frankfurt a. M.:

Die Europäische Sumpfschildkröte

(Emis lutaria Marsili).

Ihr Vorkommen in der schweizerischen Hochebene und ihr Leben im Aquarium und Terrarium.

Eine biologische Studie nach Tagebuch-Notizen von

H. Fischer-Sigwart in Zofingen.

40 Seiten. Preis **M. 1.20.**

Tier- und Menschen-Seele.

Eine neue Realdefinition derselben auf Grund eigener Beobachtungen
von

Dr. W. WURM,

Hofrath in Bad Teinach.

48 S. 8⁰ in Umschlag M. 2.—.

Für Psychiatriker, Neurologen, Zoologen wie für jeden gebildeten Menschen hochinteressant.

Werke von Emil Neubürger:

Edle Menschen und Taten.

Erzählungen

für die gereiftere Jugend.

Elegant gebunden M. 4.—.

Aus der alten Reichsstadt Frankfurt.

Erzählungen und Charakteristiken.

Elegant gebunden M. 4.—.

Nachklänge.

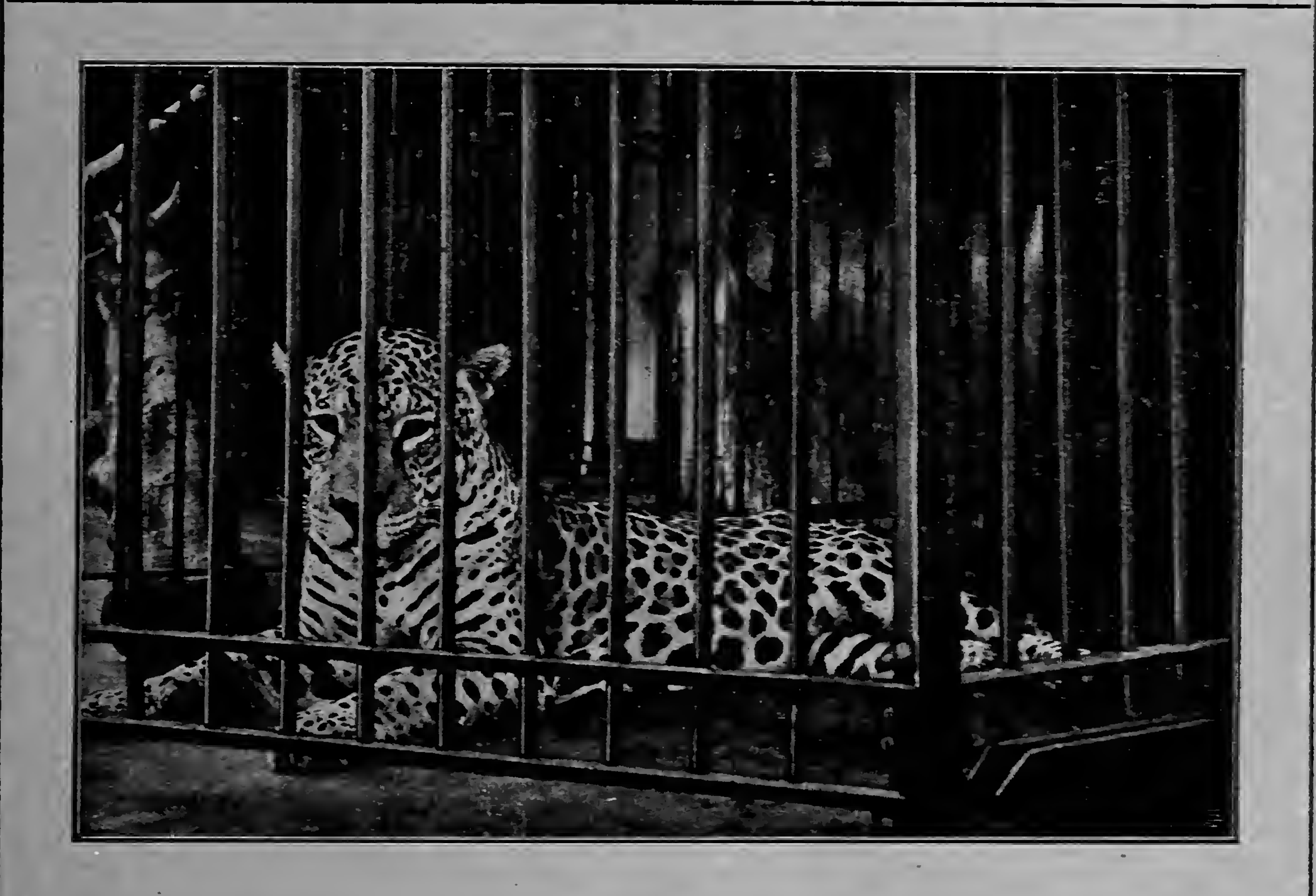
342 Seiten 8⁰. Elegant gebunden M. 3.—

Zoologischer Beobachter

(18)

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

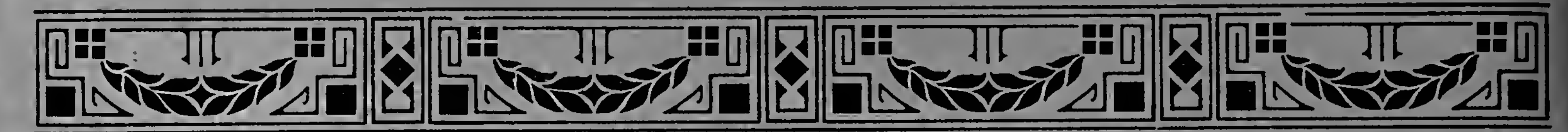


1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 9.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

—Der Zoologische Garten.—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.

Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 9. LVIII. Jahrgang. September 1917.

Inhalt.

Die Körperwärme der Tiere.

Von **H. Fehlinger.**

Wärme oder thermische Energie entsteht im lebenden Körper sowohl unmittelbar aus der chemischen Energie der mit Energiepotential ausgestatteten Stoffe, wie auch mittelbar auf dem Wege über die mechanischen Energiearten, so zum Beispiel aus der Bewegungsenergie. Die Erzeugung von Wärme in einem bestimmten Zeitabschnitt ist bei den einzelnen Tierarten, wie auch bei Tieren einer und derselben Art je nach der Körpergröße, dem Alter usw., sehr ungleich; überdies weisen verschiedene Organe des Körpers und sogar dieselben Organe unter verschiedenen Lebenszuständen (wie etwa Ruhe oder Tätigkeit) eine ungleich ausgiebige Wärmeerzeugung auf. Recht klar veranschaulicht diese Verhältnisse Prof. Dr. Ed. Babak in einer Abhandlung über die Wärmeerscheinungen der Organismen[1]).

[1]) Aus der Natur, XIII/I. (1916/17).

Für die Wärmeerzeugung kommen vor allem die Muskelorgane in Betracht, die namentlich bei den Säugetieren einen beträchtlichen Teil der Körpermasse bilden (beim Menschen etwa 40%). Schon bei völliger Bewegungslosigkeit findet in den Muskeln eine deutliche Wärmeproduktion statt, die bei heftigen und oft wiederholten Reizungen stark gesteigert wird. Auch die Tätigkeit der fortwährend rhythmisch sich verkürzenden Muskeln, der Atemmuskeln und des Herzmuskels, führt zu beträchtlicher Wärmeerzeugung, da ihre Bewegungsenergie vollständig in Wärmeenergie umgewandelt wird. Die Wärmeproduktion der übrigen Organe ist gering; verhältnismäßig bedeutend ist sie nur noch in den großen Drüsenorganen (z. B. Leber und Nieren). Enge Beziehungen bestehen zwischen der Größe des Tierkörpers und seiner Wärmeerzeugung. Dabei handelt es sich vorwiegend, wie Prof. Babak sagt, um die Folgen der Wärmeverluste, die wegen der mit der sinkenden Körpergröße verhältnismäßig ansteigenden Körperoberfläche sich mächtig verstärken; auf die Einheit der Körperoberfläche wurde bei großen und kleinen Tieren derselben Art fast gleiche Wärmeerzeugung nachgewiesen. Außerdem sind noch andere Faktoren von Belang. Weiter ist hervorzuheben, daß auch das Alter des Tieres die Wärmeerzeugung beeinflußt, indem bei den jungen Säugetieren auf die Einheit der Körperoberfläche stärkere Wärmeproduktion fällt als bei erwachsenen; endlich ist es wahrscheinlich, daß die Wärmeerzeugung auch durch spezifische Organisation des Protoplasmas bestimmt ist.

Die Wärmeerzeugung im Organismus und die Wärmeabgabe an die Umgebung bedingen die Körpertemperatur des Lebenswesens. Die Wärmeverluste finden durch Leitung, Strahlung und Verdampfung statt, wobei der Temperaturunterschied des Körpers und seiner Umgebung entscheidend, aber auch die Beschaffenheit der Körperoberfläche und des Mediums von Belang ist. Die Wärmeverluste durch Leitung und Strahlung, teilweise auch durch Verdampfung, sind an behaarten oder befiederten Körperstellen geringer als an nackten; denn zwischen den Haaren oder Federn wird eine Luftschicht erhalten, welche Wärme schlecht leitet und deren Erneuerung außerdem erschwert ist. Von ähnlicher Bedeutung ist die Bekleidung des mit verkümmertem Haarkleide ausgestatteten menschlichen Körpers. Die Wärmeverluste des entblößten Armes sind etwa um ein

Drittel größer, als die des bekleideten. Manche Tiere ändern ihr Haar- und Federkleid je nach den Jahreszeiten oder je nach dem Klima, in dem sie leben. Es wurde sogar nachgewiesen, daß das Haarkleid der Hunde desselben Wurfes je nach den Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnissen der Umgebung sich abändert. Während die Wärmeverluste durch Behaarung oder Befiederung gehemmt werden, werden sie bei manchen Säugetieren durch Absonderung und Verdampfung des wässerigen Schweiß-Sekretes erhöht. Die Schweißdrüsen befinden sich beim Menschen, Pferde, Schaf an allen Hautbezirken, allerdings an gewissen in größerer Häufigkeit, beim Rind und Schwein nur an der Nase, bei Hund, Katze u. a. nur an den Fußsohlen, während sie bei Kaninchen, Ziege, Maus u. a. überhaupt fehlen; beim Hunde dient demselben Zwecke die Wasserverdampfung von der Zungenfläche und zugleich von der Schleimhaut des Atemapparates.

Bewegte Luft bedingt, insbesondere durch Erhöhung der Wärmeabgabe vermittels Verdampfung, bedeutend stärkere Wärmeverluste als ruhige Atmosphäre; durch Verweilen der Tiere in engen, leicht erwärmbaren Wohnstellen mit stockender Luft wird die Wärmeabgabe und damit der Unterschied zwischen der Temperatur der Körperoberfläche und derjenigen der Umgebung verkleinert. Das Wasser entzieht den darin lebenden Tieren die in ihren Körpern produzierte Wärme, infolge seiner großen Wärmekapazität, stärker als die Luft.

In Bezug auf die Außentemperatur verhält sich die Körpertemperatur der Tiere verschieden. Ein Teil der Tiere ist wechselwarm oder poikilotherm, die anderen sind gleichwarm oder homoitherm. Die ersteren ändern ihre Körpertemperatur mit der Temperatur der Umgebung, sie passen die Körpertemperatur mehr oder weniger nahe der Umgebungstemperatur an. So haben z. B. die kleinen Fische und die wirbellosen Tiere im Wasser dieselben Körpertemperatur wie das letztere, denn die in ihnen entstehende Wärme wird sofort vom Wasser »aufgesogen«; bei größeren Fischen kann das Körperinnere eine um einige Zehntel Grad höhere Temperatur aufweisen, ja bei den größeren Thunfischen wurde bei 27° C. des Meerwassers in der mächtigen Rückenmuskelmasse sogar 37° C. gemessen: es handelt sich hier um so starke Wärmeerzeugung, daß bei dahinter zurückbleibender Wärmeabgabe die

Temperatur des Körpers diejenige des Mediums überholt. Umgekehrt kann bei kleineren Amphibien infolge der starken Wasserverdampfung von ihrer feuchten Hautoberfläche in der Luft ein um einige Zehntel Grad niedrigere Körpertemperatur aufgefunden werden. Kleinere Lufttiere weisen deutliche Körpererwärmung insbesondere bei heftiger Muskeltätigkeit auf. Die gleichwarmen Tiere (Vögel und Säugetiere) dagegen sind imstande, durch gewisse Regelungseinrichtungen ihre Körpertemperatur relativ konstant und von der Umgebungstemperatur unabhängig zu erhalten. Im Vergleich mit der Umgebungstemperatur ist die Körpertemperatur der Homoithermen gewöhnlich hoch. Das ist einerseits durch die intensive Wärmebildung bei ihrem energischen Lebensgeschehen bedingt, andererseits durch die Beherrschung der Wärmeabgabe, indem sich die Wärme im Körper anhäuft und nur in solcher Menge an die Umgebung abgegeben wird, daß sich dabei die Körpertemperatur auf gewisser mehr oder minder konstanten Höhe erhält, mag die äußere Temperatur hoch oder niedrig sein. Die Temperatur verschiedener Körperstellen ist zur selben Zeit verschieden, aber das zirkulierende Blut, welches sich im Körperinneren und in den Muskeln erwärmt und in der Haut abkühlt, gleicht die Unterschiede der verschiedenen Körpergegenden in beträchtlichem Maße aus. Die Temperatur derselben Körperstelle ist bei manchen Tieren während des Tages gewissen Schwankungen ausgesetzt. Prof. Babak erwähnt, daß bei Menschen die Körpertemperatur während des Tages bis etwa zur fünften Nachmittagsstunde bis auf 37,5 ° ansteigt, um dann abzusinken und zwischen der 1. und 6. Morgenstunde 36,7° C. zu betragen. Ähnliches kommt auch vor bei Pferd und Hund (aber nicht bei Rind, Schaf, Ziege), ferner bei den Vögeln.

Durch die Erhaltung der verhältnismäßig gleichbleibenden Körpertemperatur wird gegen die starrmachende Kälte der Umgebung Schutz geboten. Beispielsweise die polaren Vögel und Säugetiere sind imstande, in ihrem Körper den Temperaturunterschied gegenüber der Umgebung bis über 80° C. hoch zu unterhalten. Gegen Überhitzung sind die gleichwarmen Tiere weniger gut geschützt als gegen starke Abkühlung. Die wechselwarmen Tiere dagegen erstarren im Winter. ohne dadurch die Fähigkeit zur »Auferstehung« im Frühjahr zu verlieren. Der Winterschlaf mancher Säugetiere ist ein eigentümlicher

Lebenszustand, in welchem die Tiere zeitweise ihre Wärmeregulierung aufgeben und als poikilotherme (zugleich allerdings im schlafartigen Zustand verharrende) Körper weitgehend den Änderungen der Außentemperatur unterliegen. Wenn aber die letztere 0° sich nähert, werden in der Regel die Tiere »erweckt«, indem sie durch mächtige, mit Spannungen der Muskeln verbundene Wärmebildung sich dagegen schützen und zum homoiothermen Leben zurückkehren. Es handelt sich hier um eine wichtige ökologische Einrichtung, indem die erstarrten Körper die für ihre Ernährung ungünstige Lebenszeit ohne Nahrungsaufnahme durchleben.

Die Beständigkeit der Körpertemperatur der gleichwarmen Tiere wird durch Beherrschung der Wärmebildung und Regulierung der Wärmeabgabe bewirkt. Die W ä r m e b i l d u n g kann bei der Einwirkung der Kälte auf die Haut oder der Herabsetzung der Bluttemperatur auf nervösen Bahnen angefacht werden; dagegen wird die Einschränkung der Wärmebildung in warmer Umgebung nur durch Hemmung der Muskeltätigkeit bewirkt. — Die W ä r m e a b g a b e kann in der Kälte dadurch verringert werden, daß die Haut erblaßt und kühl wird, indem die Hautgefäße ihr Lumen verringern; dies geschieht vermittels der Nervenbahnen, aber teilweise auch durch direkte Einwirkung der Kälte auf die Hautkapillaren; der Temperaturunterschied zwischen der Haut und der Umgebung wird verringert und so auch die Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung. In der Wärme wird durch Errötung und Erwärmung der Haut vermittels der Erweiterung der Hautgefäße gesucht, die Wärmeabgabe zu steigern, aber weit ausgiebiger ist die Absonderung der Schweißflüssigkeit, deren Verdampfung mächtige Wärmeverluste herbeiführt; auch diese Mechanismen sind von den Nerven beherrscht.

An der Regulierung der Wärmeabgabe sind bedeutsame Blutverschiebungen beteiligt, indem das tiefe und das oberflächliche Blutgefäßsystem in gewissem Gegensatz stehen; durch die Beförderung der Blutmasse in die Muskeln und Eingeweide wird großen Wärmeabgaben von der Haut aus vorgebeugt, durch umgekehrte Verschiebung des Blutes in der Wärme wird Wärmeabgabe an die Umgebung gefördert. Versagen die Einrichtungen zur Regulierung der Körpertemperatur, so ist das Leben bedroht.

Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn).

(Aus Jagdzeitungen, populären und Tagesblättern.)

XXV. (1916).

Von **Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen** in Hallein.

(Schluß.)

Aquila chrysaëtus L. — Steinadler.

Mähren. Auf dem Gute Batouchowitz b. Großmeseritsch wurde im November ein Steinadler von 90 cm Länge und 220 cm Flugweite erlegt. (Jäg.-Zeit. B. u. M. 27. 1916. No. 23/24. p. 325.)

Falco cherrug Gr. — Würgfalke.

Falco peregrinus Tunst. — Wanderfalke.

Niederösterreich. Präparator S. Hodek meldet in der Juli-Nr. der 8 (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 7. p. 227), daß er kürzlich aus Kapellen a. d. Mürz (Gegend der Raxalpe) ein ♂ ad. und heute (Datum fehlt) aus Willendorf in der Gegend der Hohen Wand zwei vollständig ausgefiederte heurige Würgfalken zum Präparieren erhalten habe.

[V. Reiser glaubt 1883 (Mitteil. Orn. Ver. Wien, 1883. p. 254) den Würgfalken beim Besuche der Hohen Wand gesehen zu haben und ein dortiges isoliertes Horsten wäre daher nach den gemeldeten erlegten Jungen nicht ausgeschlossen. Sollte sich dies bewahrheiten, wäre die Schonung des Horstpaares im Interesse des Naturschutzes anzustreben, als Naturdenkmal. v. Tsch.]

Bubo bubo L. — Uhu.

Krain. H. Ruper erlegte am 17. XII. 1915 in Kreuz b. Landstraß einen Uhu von 180 cm Flugweite und 3½ kg Gewicht. Eine Seltenheit für die Gegend. (Waidmh. 36. 1916. No. 5. p. 104.)

Nyctea nyctea L. — Schneeeule.

Galizien. A. H. berichtet, daß auf einer Streifjagd, ca. 60 km hinter der Front, 2 Schneeeulen beobachtet wurden. (Deutsche Jäg.-Zeit. 66. 1916. No. 43. p. XII.)

[Obgleich Schneeeulen schon mehrmals in Galizien erlegt wurden, dürfte doch wahrscheinlich eine Verwechslung mit der Ural- oder Habichtseule unterlaufen sein. v. Tschusi.]

Caprimulgus europaeus L. — Nachtschwalbe.

Salzburg. Den 17. IX. wurde in der Elsbether Au eine erlegt. (A. Schneebauer in Litt. 27. IX. 16.)

Cypselus apus L. — Segler.

Tirol. In Hall wurde der Mauersegler am 28. IV. zuerst, am 31. VII. zuletzt beobachtet. Dieser, sowie Haus- und Dorfschwalben, sind in großer Zahl vorhanden. (K. Schuhmacher, Gef. W. XLV. 1916. No. 35. p. 279.)

Hirundo rustica L. — Rauchschwalbe.

Niederösterreich. Dr. W. Riegler konstatierte im heurigen Jahre eine erheblich größere Menge Rauch- und auch Nachtschwalben in Niederösterreich. Selbst in den inneren Teilen Wiens sah man sie durch die Gassen jagen, die schon Jahrzehnte als schwalbenfrei galten. Ein vermehrtes Auftreten des Seglers wurde nicht bemerkt. (Wild u. Hund. XXII. 1916. No. 44. p. 701.)

Salzburg. Den 17. VI. wurde in Teichl b. Freisach (Kärnt.) einer Hauskatze eine Schwalbe abgenommen, die an dem Bein einen Ring der Ornith. Station Salzburg 1897, No. 1 trug, danach wäre die Schwalbe also 19 Jahre beringt. (W. v. Kalchberg, D. Jäg.-Zeit. 67. 1916. No. 42. p. 665.)

[Da die genannte »Ornith. Stat.« erst 1913 ins Leben gerufen wurde, dürfte sich die Zahl 1897 nicht auf das Jahr — die Ringe tragen keine Jahreszahl — sondern auf die No. des Ringes beziehen. v. Tschusi.]

Dr. J. Traunsteiner zufolge erschienen am 7. XII. 1878 im Markt Werfen bei Eintritt wärmerer Witterung ungefähr 200 Rauchschwalben, die tagsüber den Markt überflogen und insbesondere auf dem hohen Dache des Bezirksgerichtes Rast hielten, am nächsten Tage aber wieder verschwunden waren (Monatschr. Österr. Bundes Vogelfr. Graz 1916. 2. H. p. 138.)

[Verf. ist Vogelkenner, dem eine Verkennung nicht zuzumuten ist, die aber unserer Ansicht nach doch vorliegt. v. Tschusi.]

Tirol. Unter der Überschrift »Die Schwalben und der Krieg« wird aus Innsbruck geschrieben, daß sich zwar die Zahl der Schwalben in Süd-Tirol gegen andere Jahre vermindert hat und man annahm, daß einzelne Gruppen in das Kriegsgebiet nicht mehr zurückkehrten. Daß der Lärm des Krieges und der Kanonendonner einen Einfluß auf die Schwalben ausübte, glaubt

Einsender in dem Umstande zu erkennen, daß in Meran die Schwalben am 8. September abzogen, aber nach ca. 10 Tagen wieder zurückkehrten. (N. Wien. Journ. No. 8227 vom 24. Sept. p. 14.)

[Die zahlreichen Beobachtungen auf allen Kriegsschauplätzen haben zur Genüge erwiesen, daß der Kriegslärm von nahezu keinem Einfluß auf die Vogelwelt war. Was die Bemerkung des Einsenders vorstehender Notiz anbelangt, daß die aus Meran abgezogenen Schwalben sich nach einer Woche wieder eingestellt haben, so beruht selbe wohl auf einem Irrtum. Nicht um die Rückkehr der durch den Kriegslärm zurückgetriebenen Schwalben handelt es sich, die ihren Südflug fortgesetzt haben, sondern um das Erscheinen aus nördlichen Gegenden eingetroffener Südwanderer, die da Rast hielten, wie man solche Züge nach Verlassen der heimischen Arten alljährlich beobachten kann. v. Tschusi.]

Lanius collurio L. — Rotrückiger Würger.

Niederösterreich. Dr. Wahrm. Riegler, der schon mehrmals an Dornen aufgespießte, kaum dem Ei entschlüpfte Kleinvögel gefunden, hielt das Gerede über die Nesträuberei des rotrückigen Würgers doch für übertrieben, hatte aber am 8. Juni dieses Jahres Gelegenheit, ein ♀ auf frischer Tat zu ertappen, das einen etwa 8 Tage alten Ammer oder Buchfinken erschreckt fallen ließ, dem bereits Teile des Kopfes weggekröpft waren. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 7. p. 224—225.)

Corvus (frugilegus?) — Saatkrähe.

Schlesien. Anfangs November zogen durch mehrere Tage große Scharen Krähen (Saatkrähen?) und Dohlen bei Freiwaldau in s.-ö. Richtung. (O. M.: Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 6. p. 198.)

Garrulus glandarius L. — Eichelhäher.

Niederösterreich. Dr. W. Riegler berichtet in »Wild und Hund« (XXII. 1916. No. 45. p. 713—714) über einen »denkwürdigen Nußhäherzug« am 2. Oktober bei der Ortschaft Wildungsmauer. Um 9¼ vormittags an die steil abfallende, zumeist mit Laubwald oder Büschen bewachsene Böschung des Donauufers gelangend, bemerkte er längs des Waldrandes und über den Wald fliegende Häher, die stromaufwärts zogen und als er in dem an den unteren Auwald grenzenden Waldstreifen

Deckung genommen, verging kein Augenblick, ohne daß sich Häher von allen Seiten gezeigt hätten, sich jedoch stumm benahmen, höchstens ein leises Rätschen hören lassend, und ihren Weg in gleicher Richtung verfolgten. Viele der den Waldesrand entlang streichenden Vögel fielen in das angrenzende Maisfeld ein und plünderten die Maiskolben. Der Zug, welcher öfters durch minutenlange Pausen unterbrochen wurde, währte bis $10^1/_2$. Dr. Riegler schätzt die Zahl der während genannter Zeit passierenden Häher auf beiläufig 5—600 Stück, doch dürfte selbe eine weit größere gewesen sein, da sich bei seiner Ankunft der Durchzug schon in vollem Gange befand. Der Zugrichtung nach müßten die Massen in den Donauauen und dem anstoßenden Teil des nordöstlichen oder bei Abschwenkung vor Wien im westlichen Wienerwald zur Beobachtung gelangt sein.

[Dieser ganz gewaltige Häherzug ist gewiß höchst bemerkenswert, doch scheint uns die Veranlassung dieselbe zu sein, welche kleinere und größere Gesellschaften zum Streichen in nähere oder weitere Gebiete veranlaßt: die Nahrungssuche. Zur Zeit der Reife der Eicheln und Bucheln finden derartige Örtlichkeiten immer reichlichen Zuzug von auswärts, besonders wenn die genannten Baumarten an den Standorten fehlen oder die Früchte mißraten oder schon aufgezehrt sind. Es bilden sich dann richtige Flugwege, wobei, wie wir im Berichte von 1913 mitgeteilt, selbst das Hochgebirge überflogen und offenes Gelände nicht gemieden wird, dem unser Häher sonst gerne ausweicht, das er in diesem Falle gewöhnlich in bedeutender Höhe überfliegt. v. Tsch.]

Salzburg. »In diesem Jahre werden hier (in Salzburg) starke Flüge des Eichelhähers beobachtet. wie sie bisher in dieser Gegend noch nicht gesehen wurden. Die Erscheinung ist um so auffallender, als sich hier nirgends größere Eichenbestände vorfinden.« Daß der starke Zuzug mit den Vorgängen in Rumänien zusammenhänge, welcher Anschauung Verf. Ausdruck gibt, ist wohl ausgeschlossen. Vgl. Niederösterreich. (—n: D. Jäg.-Zeit. 68. 1916. No. 15. p. 62.)

Ungarn.

Anser spec.? — Wildgans.

Ungarn. Der Zug der Wildgänse über Budapest erfolgte heuer sehr zeitig. In der letzten Septemberwoche zogen Gänse abends und nachts nach W. An einem sonnigen Nachmittag zog

in großer Höhe eine Schar von 47 Stück über die Kettenbrücke. Vor vier Tagen, als es noch sommerlich warm war, zogen im Mondlicht wieder einige Scharen schnatternd über Budapest. Von da an zogen sie von W. nach O. Den 16. Oktober abends, als es schon ziemlich dunkel war, zog eine Kette niedrig über die Wiesen. (R. Groeben, Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 12. p. 338.)

Wie Förster F. Rieser in Drösing in Niederösterreich berichtet, läßt der Zug der Wildgänse von Jahr zu Jahr nach. Am linksseitigen Ufer der March (St. Johannergebiet in Ungarn), wo in früheren Jahren die Gänse im Winter zu Hunderten sich aufhielten, sind sie ganz verschwunden. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 5. p. 158.)

Recurvirostra avosetta L. — Avosette.

Ungarn. Berichtet über den Säbelschnäbler und sein Auftreten in großen Flügen an den Salzseen der Hortobagyer Puszta im Alföld. (»Rano«, Waidmh. 36. 1916. No. 10. p. 224.)

Scolopax rusticola L. — Waldschnepfe.

Siebenbürgen. »Der Schnepfenstrich war heuer in Siebenbürgen außergewöhnlich gut. Eine so große Menge von Waldschnepfen wurde in Siebenbürgen schon seit einem Jahrzehnt im Frühjahr nicht beobachtet. Abendstrecken einzelner Schützen von 10—15 Schnepfen waren nichts Ungewöhnliches.« (E., Deutsche Jäg.-Zeit. 67. 1916. No. 10. Vermisch. Teil. p. 38.)

Ungarn. Wie J. Tollar berichtet, war im Komitat Hont der heurige Schnepfenstrich so reich wie seit 20 Jahren nicht. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 5. p. 157.)

M. Edl. v. Teuber erlegte am 28. III. am Morgenanstand im Mikloshalma-Wald, unterhalb Bruck a. L. (Kom. Moson) von 3 auf ihn zukommenden Schnepfen sämtliche. (Waidmh. 36. 1916. No. 9. p. 200.)

In Mikosdpuszta, Eisenb. Kom., zogen am 7. III. die 2 ersten, am 9. III. wieder 2, am 12. III. 1 St. (R. Kiltz, Wild und Hund. XXII. 1916. No. 13. p. 155.)

Am 6. III. wurde in den Donauauen des Presburger Komitats die erste Schnepfe erlegt und seither streichen sie regelmäßig. (»Austriacus«, Deutsche Jäg.-Zeit. 67. 1916. No. 5. p. 17.)

In einem Revier in N.-W.-Ungarn, nördlich der Gran, wurden am 28. II. gelegentlich eines Fasantreibens 6 Waldschnepfen

erlegt, am nächsten Tage abends mehrere puitzend und quarrend beobachtet. Infolge des darauf einsetzenden Regenwetters zeigten sich durch mehrere Tage keine. Seit dem 10. März streichen sie wieder sehr lebhaft. (Treff, Wild und Hund. XXII. 1916. No. 13. p. 155.)

Plegadis falcinellus L. — Sichler.

Ungarn. Unter dem Titel »Eine Ibisjagd« schildert K. v. Darnay-Szentmárton eine Ibisjagd in Bánya (Somogyer Kom.). Es hatten sich nach Verfasser an den Fischteichen Scharen von 25—30 des »Heiligen Ibis« (Ibis aethiopica) eingefunden von denen durch drei Schützen mehrere erlegt wurden.

Obgleich betont wird, daß es sich um diese Art und nicht um den dort nistenden Sichler handelt, können sich die Angaben doch nur auf diesen und nicht auf jenen beziehen, der meines Wissens bisher noch nie auf europäischem Boden auftrat.

(K. v. Darnay-Szentmárton, Zwinger und Feld. 25. 1916. No. 34. p. 407—408.)

Unter der Überschrift »Schwarze ägyptische Ibisse am Plattensee« berichtet Frau R. M. Groeben, daß die milde Witterung dieses Winters einige Exemplare in die Gegend des Plattensees brachte und 2 Exemplare im Röhricht von Nagyberek erlegt wurden. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 38. 1916. No. 3. p. 88. u. Hugos Jagdz. 59. 1916. No. 6. p. 92.)

[Es handelt sich hier nicht um den ägyptischen Ibis (Ibis aethiopica), sondern um den Sichler (Plegadis falcinellus), der auch zu den Brutvögeln Ungarns gehört. Bemerkenswert bei vorstehender Mitteilung ist nur das Überwintern, da der Sichler zu den Zugvögeln gehört. v. Tschusi.]

Pandion haliaëtus L. — Fischadler.

Kroatien. Auf der Puszta Leget bei Mitrowitz waren Hirten Zeuge, wie ein Fischadler, der über die Save flog, plötzlich herabstürzte und einen großen Karpfen schlug. Da der Adler den Fisch nicht bewältigen, sich aber auch nicht von dem Karpfen befreien konnte, so zog sich der Kampf wohl an 2 Kom. flußabwärts, wo beide erschöpft an das Ufer kamen. Der Adler wurde durch einen Pistolenschuß verwundet und gefangen, der Karpfen, von seinem Feinde befreit, verschwand im Wasser. (Bukowsky, Jäger-Zeit. Böhm. u. Mähr. 27. 1916. No. 21, 22. p. 297—298.)

Naturwissenschaftliche Beobachtungen eines wenig bekannten Naturforschers.

In dem bekannten Verlage von John Murray, Albemarle Street, London, erschien s. Z. ein Buch von Samuel Smiles über »Das Leben eines schottischen Naturforschers Thomas Edward«, welches mehrere Auflagen erlebte[1]). Da dasselbe in deutschen naturwissenschaftlichen Kreisen wenig bekannt sein dürfte, so werden einige Bemerkungen über die Fauna, namentlich was diejenigen über Säugetiere, Vögel und Fische betrifft, sowie über die sog. »Kjökkenmöddings« (engl. »Kitchen-middens«), welche an der Nordküste Schottlands angetroffen werden, an dieser Stelle wohl nicht unwillkommen sein. Eine kurze biographische Einleitung sei vorausgeschickt.

Thomas Edward war ein armer Schuhmacher und blieb das bis an sein Lebensende. Geboren am Weihnachtstage des Jahres 1814 zu Gosport bei Portsmouth, verbrachte er seine ersten zwanzig Lebensjahre in Aberdeen, wohin seine Eltern übersiedelten und nahm dann in Banff, einem kleinen an der »Moray-Bucht« im Norden Schottlands gelegenen Städtchen, seinen dauernden Aufenthalt. Von einem unwiderstehlichen Hange zur Natur erfaßt, durchstreifte er schon von frühestem Kindesalter an in seinen Mußestunden die nähere und weitere Umgebung seines jeweiligen Aufenthaltsortes. In einem Lande, welches infolge seiner schneebedeckten Höhen, bewaldeten Schluchten (engl. »glens«) und den mannigfachen Seen, den sogenannten »Lochs«, an Naturschönheiten wohl den Vergleich mit ähnlichen Gegenden der Schweiz und Norwegen aushalten kann, wurde ihm genügende Gelegenheit dazu geboten. Nicht minder zog ihn die unmittelbare Nähe des Ozeans, für den Naturforscher stets eine Quelle unerschöpflichen Reichtums, an.

Es ist merkwürdig, wie der Hang zu einer bestimmten und das spätere Leben beeinflussenden Richtung bei einzelnen Menschen sich schon frühzeitig kund gibt. Einige werden vielleicht eine solche Erscheinung als Instinkt oder noch besser ausgedrückt, als »Erberinnerung« bezeichnen. In vielen Fällen mag dies zutreffend sein, aber in den meisten sicherlich nicht,

---

[1]) Life of a Scotch Naturalist, Thomas Edward, by Samuel Smiles, 5th. edition London 1877; 7th. edition London 1879.

es läßt sich eben keine bei den betreffenden Ahnen vorhandene »Prädisposition«, wenn ich mich so ausdrücken darf, nachweisen. So auch in demjenigen, welcher Edward persönlich betrifft, wie seine Eltern waren auch wohl seine übrigen Vorfahren dem Arbeiterstande angehörige, nur mit Mühe das Leben fristende kleine Leute. Nicht besser zeigte sich das Schicksal ihren Nachkommen gegenüber, Edward selbst hatte eine zwölfköpfige Familie, aus Frau und elf Kindern bestehend, zu ernähren. Da das beschränkte Einkommen seines Schuhmachergewerbes nicht hinreichte, waren Not, Sorge und sogar der Hunger nicht allzuseltene Gäste bei ihm. Auf sich selbst angewiesen, ohne jegliche materielle Unterstützung von außen, leistete doch der Mann dank seiner Hände Arbeit, seinem unbeugbaren Willen und einer seltenen Naturbeobachtungsgabe für die Wissenschaft Erstaunliches, im Verhältnis vielleicht mehr als mancher wohlbestallte, an einer Universität angestellte Professor! Es ist nicht immer der, dank den finanziellen und intellektuellen Mitteln, welche ihm zuflossen, theoretisch gebildete Gelehrte, welcher die größte Arbeit leistet, sondern nur oft genug der kleine, praktische, aus dem unbedeutenden Nichts zu wesentlicher Bedeutung gelangte Mann, welchem wir unsere ungeteilte Bewunderung zollen müssen. Beispiele davon kennt die Geschichte zur Genüge. Wie oft hat nicht schon der Praktiker dem Gelehrten die Wege geebnet oder doch wenigstens zugänglicher gestaltet, auf welchen er zu ersprießlichem Wirken weiter gelangen konnte!

Doch kehren wir zu unserem Naturforscher zurück. Smiles berichtet in seinem Buche über die folgenden, sehr ergötzlichen Einzelheiten: »Kaum vier Monate alt und auf seiner Mutter Arme machte er einen vergeblichen Versuch einige am Fenster umhersummende Fliegen zu fangen.« Edward bezeichnete dies später als ein ihn antreibender innerer Impuls! Als kleines Kind, kaum über ein Jahr alt, wurde er eines abends vermißt, man durchsuchte die Umgebung weit und breit, ohne ihn zu finden. Es stellte sich dann am folgenden Morgen heraus, daß er die Nacht inmitten eines Wurfes junger Schweine, noch vom Muttertiere gesäugt, zugebracht hatte. Älter geworden, brachte er außer kleinen Säugetieren, Vögeln und Fischen allerlei »Ungeziefer«, so Krebse, Kröten, Frösche, Kaulquappen, Käfer, selbst Blutegel und anderes mehr nach Hause. Natürlich blieb

dieses Kleinzeug nicht auf den elterlichen Herd beschränkt, sondern wanderte in die Nachbarhäuser über. Die Blutegel krochen den Bewohnern derselben die Beine herauf und bissen sie empfindlich, die kaltblütigen Amphibien, so Kröten und Frösche unternahmen freiwillige Voltigen über den Fußboden und die ebenfalls von Edward stammenden Ratten, Maulwürfe und Käfer gestalteten das Dasein auch nicht angenehmer. Die Nachbarn beschwerten sich, körperliche Züchtigungen, sonstige Strafen und Ermahnungen seitens der Eltern an den jungen Naturforscher blieben ohne Erfolg, er setzte sein Treiben unbekümmert fort!

Namentlich um seinen weiteren Untaten vorzubeugen wurde Edward, schon als er zwischen dem vierten und fünften Lebensjahre stand, in die Schule geschickt[1]). Seine Vorliebe, auch hier allerlei Getier mitzubringen, wurde ihm zum Verhängnis. Mochte er auch noch so sorgfältig die Beute in den Kleidern, Kasten, Gläsern, Flaschen und ähnlichen Behältnissen versteckt haben, dieselbe befreite sich oft genug und setzte Lehrer und Klasse in Aufruhr. Ungefähr sechs Jahre alt, war er schon deshalb aus drei verschiedenen Schulen ausgewiesen worden.

Dies nur als Beispiel, welchem noch viele andere zugefügt werden könnten, um zu zeigen, wie frühzeitig schon die Liebe zur Natur in Edward entwickelt war. Wie er von seinem sechsten Jahre an erst als Fabrikarbeiter beschäftigt wurde und dann später zu einem Schuhmacher in die Lehre kam, soll hier nicht erzählt werden. Ebensowenig kann an dieser Stelle von den mannigfachen Abenteuern und Erlebnissen, welchen Edward auf seinen Ausflügen während der Nachtzeit und frühen Morgenstunden ausgesetzt war (den Tag über nahm ihn ja sein Beruf in Anspruch), die Rede sein, das würde den Rahmen und namentlich den Zweck dieses Aufsatzes überschreiten. Es sei nur so viel gesagt, daß er jede freie Stunde seiner geliebten Naturwissenschaft widmete, daß er Erfolge errang wie kein anderer seines Standes und welche dermaßen von bedeutenden Autoritäten, mit welchen Edward in Verbindung trat, anerkannt wurden, daß er im Jahre 1866, im 52. Lebensjahre stehend, zum Mitgliede der »Linnean Society« in London ernannt wurde.

---

[1]) Der frühzeitige Schulbesuch der Kinder vor vollendetem sechsten Lebensjahre darf unter den damaligen Zeitverhältnissen nicht auffallen!

Die naturwissenschaftlichen Beobachtungen, welche Edward in der näheren und weiteren Umgebung von Banff anstellte, sind teilweise ganz origineller Art. So dürften einige charakteristische Züge aus dem Säugetier- und Vogelleben nicht ohne Interesse sein und seien daher in Kürze wiedergegeben.

Wenn die männlichen Kaninchen (Lepus timidus L.) durch das Stampfen ihrer Füße auf den Erdboden vor den Kaninchenbauen ein klopfendes Geräusch hervorbringen, ist es hauptsächlich, die Aufmerksamkeit der Weibchen auf sich zu ziehen. Wenn aber statt des Weibchens ein Männchen herauskommt, findet zwischen den Rivalen ein heftiger Zweikampf statt. Zuweilen ist das sog. »Klopfen« der Kaninchen auch das Zeichen friedlicher Zusammenkunft.

Der Biß eines Wiesels (Mustela vulgaris Erxl.), eines Iltisses (Mustela putorius L.), eines Dachses (Meles taxus L.) oder eines Fischotters (Lutra vulgaris Erxl.) ist nichts weniger als angenehm. Die Bisse des Wiesels und des Iltisses sind die schlimmsten. Es scheint etwas Gift in ihnen zu stecken, denn der gebissene Teil entzündet sich bald, und es dauert lange bis die Wunde völlig verheilt ist.

Verschiedene, wenn nicht die Gesamtheit der Mäuse, sind mehr oder minder mit der Gabe des sog. »Singens« versehen. Bekannt ist z. B. das »Singen« der Hausmaus (Mus musculus L.).

Daß der Fischotter[1]) (Lutra vulgaris Erxl.) ein mehr land- als wasserbewohnendes Tier ist, dürfte den Wenigsten bekannt sein und gibt sich darin seine nahe Verwandtschaft zu den eigentlichen Mardern deutlich kund. Edward sagt das folgende darauf Bezügliche: »Es ist gut bekannt, daß der Otter in seinen Gewohnheiten »aquatisch« (im Wasser lebend) ist. Er geht ins Wasser, um zu fischen, aber ist bald gezwungen, an die Oberfläche zu kommen, um zu atmen. In der Tat, nur ein sehr kleiner Teil des Lebens des Otters wird im Wasser zugebracht. Es gibt sehr viele Vögel, welche weit »aquatischer« als der Otter sind, so einige, welche das Wasser Tag und Nacht nicht verlassen. Ich habe den Otter sowohl in der See als auch im Flusse in seinem freien und unbehindertem Zustande beobachtet, in das Wasser gehen und vielfach darin verschwinden sehen und oft auf sein Wiederauftauchen gewartet. Die längste

---

[1]) Es heißt grammatikalisch richtiger der und nicht etwa die Otter wie man so oft in der Literatur begegnet.

Zeit, daß er unter dem Wasser verblieb, war von drei bis vier, die gewöhnliche aber nur von zwei bis drei Minuten. Auch beobachtete ich zahllose Wasservögel, welche ihrer Nahrung wegen untertauchen müssen und ich muß sagen, daß die größere Anzahl von ihnen den Otter in der Zeit, während welcher sie unter Wasser verbleiben, übertreffen. Einige von ihnen verweilen die doppelte Zeit in demselben als der Otter. Ich beobachtete einstmals einen Eistaucher (Colymbus glacialis L.), welcher mehr als neun Minuten unter dem Wasser verblieb.«

Edward bezeichnet ferner den Fischotter als zu den nachtwandelnden Tieren gehörend. Dergleichen sind ferner die Ratte, das Wiesel, der Iltis und der Dachs, welche hauptsächlich auf die Nachtzeit hinsichtlich ihrer Nahrungsaufnahme angewiesen sind, ebenso wie es bei vielen Insekten der Fall ist. Es läßt sich dies aus dem Umstande erklären, daß sie dann leichter ihre Beute überraschen und demzufolge überfallen können. So wissen wir auch, daß viele der größeren katzenartigen Raubtiere, so Löwe, Tiger, Leopard u. a. vorzugsweise bei Nacht ihrer Nahrung nachgehen.

Obwohl die Fledermaus[1]) ziemlich früh am Abend ausfliegt, bilden keineswegs Wasserinsekten ihre Hauptnahrung. Eher sind es Tagesinsekten, welche ihre nächtlichen Schlupfwinkel noch nicht aufgesucht haben.

Sowohl der Waldkauz (Syrnium aluco L.) als die Waldohreule (Asio otus Gmel.) äußern ein »too-hoo«, wenn auf ihre Beute fallend, aber nachdem sie dieselbe ergriffen haben, geben sie keinen weiteren Laut von sich, nur wenn an ihrem Vorhaben gehindert, schreien sie laut auf!

»Der einzige Vogel, welchen wir hier haben,« sagt Edward, »der die Stille der Nacht unterbricht, ist der Schilfsänger (Calamoherpe phragmitis Bechst.). Er scheint die Gabe des Singens sowohl während der Nacht als während des Tages zu besitzen und ist keineswegs knauserig seine Stimmfähigkeiten auszuüben.«

Die Regel ist, daß die Feldlerche (Alauda arvensis L.) der erste Sänger am Morgen und der Grauammer (Emberiza miliaria L.) der letzte des Abends ist. Unter den Waldsängern ist es wiederum die Schwarzamsel (Turdus merula L.), welche den Hain am

---

[1]) Wahrscheinlich die Zwergfledermaus (Vespertilio pipistrellus Daub.) gemeint!

frühesten in Aufruhr versetzt und sie ist auch die letzte, sich des nachts zur Ruhe zu begeben.

Sowohl die Rabenkrähe (Corvus corone L.) als auch die Nebelkrähe (Corvus cornix L.) nähren sich oft vom kleinen Taschenkrebs (Carcinus maenas L.). Um die Schale desselben zu zerbrechen, fliegen sie ziemlich hoch und lassen die Beute dann auf einen Stein oder Felsen niederfallen. Außerdem fressen die genannten Krähen auch mit Vorliebe Fische.

Es würde zu weit führen alle die Tiere aufzuzählen, welche Edward im Norden Schottlands beobachtete. Im allgemeinen trifft man dort so ziemlich dieselbe Fauna wie in Deutschland und dem übrigen gemäßigten Klima Europas an. Über einige der selteneren Arten mag jedoch hier berichtet werden.

Wie wohl fast überall, geht die Wildkatze (Felis catus L.) ihrem Aussterben entgegen und ist vielleicht auch jetzt in Schottland, woselbst sie ehemals häufig war, nicht mehr anzutreffen.

Die ruderschwänzige Wasserspitzmaus (Crossopus remifer Geoffr.). Höchstwahrscheinlich nur eine Varietät der gemeinen Wasserspitzmaus (Crossopus fodiens Pall.). Sie unterscheidet sich von der letzteren nach Schinz namentlich durch die dunklere Farbe des Unterleibes und den gegen die Spitze zusammengedrückten, ruderförmigen Schwanz, wie auch der wissenschaftliche Name ausdrückt.

Von Seesäugetieren kommen außer dem Seehund (Phoca vitulina L.), welcher ziemlich gemein zu sein scheint, noch verschiedene Wale und Delphine an der Nordküste Schottlands vor.

(Fortsetzung folgt.)

Heimische Raubvögel, die nicht bauen.

Von **N. K.**

Unstreitig gereichen die Raubvögel der Heimat zu hoher Zier, und auch in Weidmannskreisen ist man längst davon abgekommen, die wehrhaften Ritter in Luft und Kluft ohne Einschränkung zu befehden. Es haben auch Jäger daran mitgearbeitet, mehreren Raubvogelarten bedingungslosen oder bedingten, gesetzlichen Schutz zu erwirken. Wer den Haushalt der Natur kennt, weiß, daß man in dem Raubwild, und damit auch in den Raubvögeln, nicht nur den Würger und Zerstörer

sehen darf, weiß ferner, daß auch dem sogenannten Nutzwild Schranken gesetzt sein müssen, und weiß endlich, daß jedem Tier der Heimat auch eine an sich unwägbare, deshalb aber nicht zu übersehende Bedeutung zukommt, eine naturästhetische nämlich, und für diesen Gesichtspunkt stehen die Raubvögel nicht an letzter Stelle. Das hat schon jeder nächstbeste Spaziergänger gefühlt und erkannt, der unwillkürlich den Schritt hemmte und schauensfroh nach oben blickte, wenn, um mit dem nach Walhall gegangenen Hermann Löns zu reden, »des Raubvogels kühne Silhouette hoch in der Luft hing«.

Die Raubvögel aller Breiten, und damit erst recht die der Heimat, sind des ihnen gewidmeten, nicht ganz leichten Studiums durchaus wert. Sie sind in ihren Größenausmaßen, in ihren Geschlechts-, Jugend- und Alterskleidern außerordentlich veränderlich, ihre Eier sind erheblicher Variabilität unterworfen, ihr biologisches Verhalten ist Zeuge starren Trotzes oder weitgehender Anpassungsfähigkeit, als Stand-, Strich-, Zugvögel oder gar Weltreisende haben sie viel Eigenartiges und häufig überraschend Neues zu bieten, kurz, die Raubvögel hat niemand »gehabt« oder »gelernt«, sie bedingen vielmehr ein Lebensstudium seitens des Forschers, des Naturbeobachters, des Jägers und aller derer, die mit irgendwelchem Interesse ihnen gegenüberstehen.

Unter den mannigfachen, biologischen Besonderheiten, die den Raubvögeln eigen, sei die eine hier erwähnt: wir haben unter den Raubvögeln der Heimat eine Reihe von Arten, meistens Zugvögeln, aufzuweisen, die keinen eigenen Horst bauen, kein selbstgefertigtes Geständ beziehen, sondern gewissermaßen zur Miete wohnen und damit Wohnungen beziehen, die sie selbst nicht gebaut, sondern »okkupiert« und dann mit meist geringer Kunst und mitunter recht dürftigem Ordnungs- und Reinlichkeitssinn zurechtgemacht haben.

Während der Steinadler, der Kaiseradler, der Schrei- und der Schelladler ihren Horst selbst bauen, ausbessern, verändern, vergrößern und oft auf lange Jahre hinaus beibehalten, ist der Zwergadler, Hieraëtus pennatus Gm., durchaus nicht auf die Ehre erpicht, im eigenen Heim zu wohnen. Der vielfach an den Rauhfußbussard erinnernde Vogel ist bei uns Sommergast, hat sein Hauptverbreitungsgebiet mehr im südlichen Europa, in Asien bis nach China und Indien, kommt aber gelegentlich

als Horstvogel in ausgedehnten Waldungen der Ebene, der Mittel- und der unteren und mittleren Lagen der Hochgebirge vor. Hier sucht der mutige, gewandt-wehrhafte und kampflustige Adler nicht nur verlassene Raubvogelhorste auf, um sie zu besiedeln, er kämpft auch bereits horstende Paare ab und drängt sich an Stelle der Vertriebenen hinein.

Ein überaus bauunlustiger Raubvogel ist unser allbekannter Mäusebussard, Buteo buteo L., der im Durchschnitt im April, wenn der Auerhahn falzt, zum Horstgeschäft schreitet. Die Unterlage zu dem neuen Horst bildet fast stets ein verlassener Horst eines anderen Raubvogels oder einer Rabenart, und daran wird dann in dürftiger Weise herumgeflickt. Ist im Laufe der Jahre das Geständ der Flickarbeit nicht mehr wert, wird eine andere Horstgelegenheit ausfindig gemacht. Mitunter ist der Horst mit grünen Reisern ausstaffiert, wie vielfach bei Adlerarten und anderen Raubvögeln, und in meinen Bergen flatterten von einem Bussardhorst lange Ranken des Igellocks, einer Wasserpflanze, die der Bussard bei der Reinigung eines Wassergrabens oder bei sonstiger Gelegenheit aufgeklaubt haben mochte. Mehr noch als der Mäusebussard hält es der bei uns nicht häufige Wespenbussard, Pernis apivorus L., mit dem Grundsatz: schmücke dein Heim! Die von mir im alpinen Vorlande und in den Vorbergen besuchten Horste trugen stets reichen Schmuck grüner Reiser, die öfter erneuert werden, wie ich an dem Horst nahe einer Hütte beobachten kann, die ich häufig bewohne. Diese Reiser fasse ich indessen, entgegen meinem vorhin gebrauchten Scherzwort, nicht als Schmuck für den Horst auf; sie sind zunächst Ausbesserungs- und Flickzeug und mögen auch wohl helfen sollen, den Horst in der sich begrünenden oder bereits ergrünten Umgebung zu verbergen. Dabei kommen freilich auch Mißgriffe vor. In einem Graben im Hochgebirge fand ich in Fichten einen mit hellgrünem Buchengezweig ausgeschmückten Bussardhorst. Der Gegensatz der Farben, Buchenjunglaub gegen die Winternadeln der Fichte, machte dem waldgewohnten Auge den Horst von weitem kenntlich.

Bauunlustig sind unsere Milane, diese an sich unedlen Raubvögel, die aber ein so anziehendes Flugbild bieten und dem von ihnen bewohnten Revier zu hoher Zierde gereichen. »Im Reich der Lüfte König ist der Weih!« Der Königs- oder Rotmilan, Milvus milvus L., ist selten seines Hauses eigener

Zimmerer, meist bezieht er den verlassenen Horst eines Raubvogels, und dessen vielleicht reinlicher Vorbesitzer würde, wenn er nach Menschenweise dächte, sich entsetzen, sähe er die Unreinlichkeit, mit der der Horst verunziert ist. Alte, schmutzige Lumpen und Papierfetzen unsauberster Herkunft bilden das Getäfel und die Tapeten, und dabei ist der Königsweih noch ein wahrer Reinlichkeitsfanatiker gegenüber dem schwarzen Milan, Milvus korschun Gm., der nach Wohnung und Lebensweise der wahre Zigeuner unter den Vögeln ist.

Der Sperber, Astur nisus L., der Schrecken der Kleinvogelwelt, bedient sich, wo er sie haben kann, bereits gegebener Horstgelegenheiten. Dabei nimmt er Raubvogel-, Krähen-, Elstern- und Häherhorste in Benützung, doch habe ich ihn ab und zu auch selbst bauen sehen. Der Sperber verlangt freien Ausblick vom Horste aus und geht daher als Bauherr oder Mietsmann nicht gerne tief in den Wald. Eben darum kamen ihm auch andere Großvögel mit Gewährung von Wohngelegenheit nicht allzusehr entgegen, und so im Freien zu wohnen, wie dies z. B. die Elster nicht selten tut, mag sich der Sperber doch recht selten nur entschließen.

Häufiger als der Sperber benutzt der Baumfalke, Falco subbuteo L., die Gelegenheit, in Horsten zu brüten, die er nicht gebaut hat. Da er von Feldern umgebene Bestände und Gehölze mit sichtlicher Vorliebe besiedelt, pflegt er bei seiner Wahl einer Mietwohnung meist nicht in Verlegenheit zu sein.

Unser zierlichster und wohl auch bekanntester, geschonter und der Schonung werter Tagraubvogel, der Turmfalke, Cerchneis tinnunculus L., baut sehr selten nur einen eigenen Horst. Die Horste von Krähen und Elstern, auch wohl das Nest einer Taubenart, stehen ihm allenthalben zur Verfügung, und auch er bessert die ermietete Wohnung mit grünen Reisern aus. In Höhlen, im Gefelse oder auf Türmen wird dem Gelege häufig eine nur recht dürftige oder überhaupt keine Unterlage geboten.

Unter den Eulen pflegt die Waldohreule, Asio otus L, sich gelegentlich fremder Horste zur Unterbringung ihres Geleges zu bedienen.

Kleinere Mitteilungen.

Iltis und Igel. Der ungewöhnlich harte Winter dieses Jahres bedrückte Mensch und Tier, und manches Geschöpf mußte in der Not zu Nahrungsmitteln greifen, die es sonst gewiß verschmäht hätte. Ein Beispiel davon sah ich am 6. März, als ich mit meinem Sohne auf einem Feldwege ging, der hart am Gitter des Hamburger Zentralfriedhofes Ohlsdorf entlang führt. Am hellen Nachmittage gegen fünf Uhr bemerkten wir unmittelbar an den eisernen Gitterstangen, aber leider auf der Innenseite des Friedhofes, einen großen Iltis, der zusammengekauert so in eine Beschäftigung vertieft war, daß er uns nicht gewahr wurde. Es war bitter kalt, und ein scharfer Nordost blies uns halbseits entgegen und ließ den Iltis keine Witterung bekommen. So gelang es uns, unbemerkt auf zwei Schritte Entfernung heranzuschleichen. Da hob er den Kopf und machte sich mit ein paar großen Sätzen davon, nicht ohne sich im Abgehen mehrmals verdrießlich nach den Störern umzusehen. Er hatte nämlich seine Mahlzeit unterbrechen müssen. Am Friedhofsgitter lag die zusammengekugelte, steifgefrorene Leiche eines Igels, die der Iltis vom Rücken her angeschnitten und trotz des Stachelkleides ein Loch von der Tiefe eines halben Hühnereies hineingefressen hatte.

Christian Brüning.

Vom Turmfalken. Der anmutige und in der Hauptsache harmlose Turmfalke gehört für mich mit zu den Frühlingsboten, denn in meiner Hochgebirgsheimat ist er als Wintergast doch gegenüber manchen Flachlandsrevieren in milderer Lage eine gar zu seltene und vereinzelte Erscheinung. Nach dem überaus harten Winter und schlimmen und hartnäckigen Nachwinter 1917 beobachtete ich die Horstflüge von Cerchneis tinnunculus erst um die Mitte des April. Ein einzelnes Stück, anscheinend ein Weibchen, beobachtete ich im März, es war aber nur kurze Zeit auf dem Revier und war danach wieder abgewandert. Dieses Turmfalkenweibchen schlug fast neben mir auf einem aufgeaperten Hang ein Kleintier, anscheinend eine Rötelmaus, und blockte auf dem Baume auf, unter dem ich stand. Der Hunger war also gewiß größer wie die Vorsicht. Übrigens, ist der Turmfalke trotz seiner geringen Stärke mutig. Eine Dame griff einen von einem Schießer verletzten Turmfalken und wurde von ihm tüchtig an der Hand geschlagen. Selbst die Lachmöwe wehrt sich. Ich hielt eine solche mit Krellschuß an der Schwinge, nicht von mir verursacht in der Hand. die tüchtig um sich biß. Sie trug am Ständer einen Rossittener Ring, der nach Rossitten eingesandt wurde. Gefangen wurde das Stück an der Isar.

—e—

Vom nistenden Storch. Ein mir bekannter Bauer hatte Jahre hindurch auf seinem Gehöfte ein Storchnest. Als warmer Freund seiner Hausstörche wendete der Bauer alle Sorgfalt auf, um sich die Störche zu erhalten. Er hatte damit auch Erfolg, bis einmal Ausbesserungen am Dache des Bauernhofes nötig waren zu der Zeit, als die Vögel gerade zurückkehrten und das Nistgeschäft zu beginnen sich anschickten. Die Arbeit der Handwerker vergrämte die Störche und veranlaßte sie, auf etwa zehn

Minuten Entfernung einen neuen Nestbau zu beginnen. Der Bauer ließ die Arbeiten am Dache beschleunigen und versuchte, durch Scheuchen und Zerstören des begonnenen neuen Nestes die Störche von der Neuansiedelung abzuhalten. Seine Bemühungen waren vergebens, bis die Arbeiten am Dache beendet waren und der Bauer an dem neu erstehenden Storchnest eine Vogelscheuche angebracht hatte. Da erst kehrten die Störche zur alten Wohnstätte zurück und begannen das Nist- und Brutgeschäft mit allem Eifer. M—

Lichtempfindlichkeit bei Wassertieren. Austern öffnen ihre Schalen dem Lichte und schließen sie, sobald ein Schatten über sie hingleitet. Herzmuscheln schließen ihre Schalen, sobald auch nur eine Wolke an der Sonne vorüberzieht. Diese Empfindlichkeit schützt vor die Umgebung beschattenden Feinden, die den Mantel und die Atmungswerkzeuge der Muscheln beschädigen könnten. Die Sandmuschel vergräbt sich völlig im Sande und streckt nur ihre Atmungsöffnungen weit heraus; bei Belichtung zieht sie diese völlig ein. Dunkel gefärbte Seesterne, Schnecken und auch der oder die Rückenstreifen der Regenwurmarten enthalten das Hämatoporphyrin, das durch das Licht stark zersetzt wird und bei zu starker und greller Belichtung den Tod herbeiführen kann. Bei den in größeren Tiefen lebenden Tieren findet nur gedämpfter Lichtzutritt statt, so daß die in ihrem Körper enthaltenen Eiweißstoffe nur gering von den Einwirkungen des Lichtes berührt werden. Bei der Pflege von Wassertieren ist auf ihren Wohnort und dementsprechend auf ihre Lichtempfindlichkeit Rücksicht zu nehmen. —r—

Zu den Feinden des Turmfalken gehört u. a. auch der Hühnerhabicht. Naef berichtet in der »Deutschen Jägerzeitung«, Bd. 69, Nr. 1, zwei Fälle erfolgreicher Jagd von Astur palumbarius auf Cerchneis tinnunculus. In einem Falle ließ der Turmfalke vor dem stoßenden Habichtweibchen ein ängstliches Kickern hören und wurde mit schnellem Seitenstoß geschlagen. Im zweiten Falle jagte wiederum ein Habichtweibchen einen Turmfalken über Holz und schlug ihn mit Stoß von hinten. — Ein Habichtweibchen im Jugendkleid sah derselbe Beobachter auf den Turmfalken eine Fehljagd machen. Einem geschossenen Habichtmännchen nahm Naef ein geschlagenes Sperberweibchen aus den Fängen. —r—

Wild und Schweiß. Wer etwa einen frisch geschossenen Rehbock im Rucksack trägt, dem ist zu widerraten, ein Almgatter zu betreten, in dem Almvieh steht. Es könnte ihm von dem Vieh übel mitgespielt werden. Gegen Schweiß vom Wilde bekundet das Vieh, ähnlich wie gegen den Hund, eine sichtliche Abneigung, und die Schweißwitterung fordert fast immer die Angriffslust heraus. Auch das Wild selbst zeigt gegen Schweißanblick und -witterung ein merkwürdiges Verhalten. Gams z. B. werden beim Anblick eines geschossenen Gefährten und beim Anblick von Schweiß von sichtlicher Furcht ergriffen und flüchten mit allen Zeichen des Schreckens davon. Der Hirsch, der in der Brunft einen Rivalen geforkelt hat, forkelt auch den Verendeten und Schweißenden noch mit immer mehr sich steigernder Wut, und ähnlich verhält sich der forkelnde Rehbock. Ein Rehbock

kam auf die Schweißfährte eines geschossenen Gefährten und arbeitete die Rotfährte bis zu dem Verendeten gleich einem auf Schweiß abgeführten Hund. Ein Jäger hatte ein Kaninchen geschossen. Ein an das verendete Kaninchen herangewechselter Damschaufler geriet in höchste Erregung und bearbeitete das verendete Kaninchen wutvoll mit den Schalen. Ein beschossener Birkhahn fiel nach einigem Ziehen verendet herunter und wurde dabei von einem in der Nähe spielenden Artgenossen gleich einem lebenden Hahn angenommen. In diesem Falle spielt allerdings nur die Balzleidenschaft eine Rolle, nicht aber die Schweißwitterung, da Vögel ohnehin nicht wittern.

Reiherkolonieen sind im Königreich Sachsen z. Zt. nicht mehr vorhanden, seitdem die letzte des Horstsees bei Wermsdorf in den 80er Jahren v. Jahrh. verschwunden ist. Dagegen besteht eine starke Reiherkolonie auf der Herrschaft des Grafen von Alvensleben auf Ostrometzko, Wpr. Es horsten dort etwa 100 Reiher in einem über 100jährigen, von der Axt verschonten Kiefernbestand. Geatzt werden Fische in nicht belangreichen Mengen, mehr aber Lurche, und auch als Mäusefänger und Rattenvertilger leistet der Graureiher gute Dienste. In derselben Kolonie horstet auch der Wanderfalke. Infolge Zunahme der Horste fanden mehrere Reiherpaare in dem Kiefernwaldbestande kein Unterkommen mehr, sie gründeten deshalb eine Nebenkolonie. Dieser Neugründung ging ein eigenartiges Schauspiel voraus; die Reiher fielen auf einem Saatstück ein und steckten dort, wie S. Edler v. d. Planitz, Naundorf, verbürgt, eine Stunde lang die Köpfe zusammen; dieser Vorgang wiederholte sich etliche Tage, bis die erwähnte Neugründung betätigt wurde.

Eigenartiges Verhalten von Wildenten. In der Reihzeit kämpfen wie bei den übrigen Entenarten, so auch bei der Stockente, die Erpel heftig um die Kitte, und wenn die Enten zu Paaren geschlagen sind, bleiben die Erpel eine verschieden lange Zeit hindurch bei der Kitte. Ein davon abweichendes Verhalten beobachtete ich in der Reihzeit 1917. Eine Kitte war von zwei Erpeln begleitet. Der eine Erpel hatte nur ein Ruder und hatte das zweite mutmaßlich in einem Schlageisen verloren. Nun zeigte sich die Kitte zum Treten geneigt. Sie rann in Bögen im Wasser umher, Kragen und Kopf gerade ausgestreckt und mit dem Stoß Seitenbewegungen ausführend. Der Erpel mit dem verkümmerten Ruder versuchte die Kitte wiederholt zu treten, konnte sie jedoch nicht besteigen. Nach wiederholten mißlungenen Versuchen rann er davon und jetzt näherte sich der zweite Erpel, faßte die Kitte beim Schopf, bestieg sie mühelos und vollzog das Treten. Ich habe in der Folge nur diese beiden Stockenten beisammen gesehen, der Erpel mit dem verstümmelten Ruder hielt sich allein und war bald aus dem in Rede stehenden Teil des Wasserreviers verschwunden.

– x—

Zur Jungenpflege des Wildkaninchens Beim Wildkaninchen ist nicht eben selten zu beobachten, daß es zum Bringen des Satzes eigene Setzröhren anlegt, die vom Mutterbau bald mehr, bald minder entfernt sind. Solche Setzröhren finden sich in Gärten, Schonungen, auf Blößen, Kulturen,

Äckern usw., und haben mitunter eine Länge bis zu 2 m. Die Mutterkaninchen befahren diese Röhren nur ein- bis zweimal im Tage und säugen die in den Röhren sitzenden Jungkaninchen. Danach fahren sie wieder aus, verschließen die Röhre mit Erde und verwittern sie durch Lösen und Nässen. Das Verbergen des Satzes in besonderen Setzröhren geschieht, um den Satz vor dem Rammler zu schützen, der vielfach Neigung bekundet, die Jungen totzubeißen. Das Verunreinigen der verstopften Einfahrt dürfte als ein Verwittern zum Schutze gegen Raubwild aufzufassen sein. x

Selten stark besetzter Fuchsbau. Auf Revier Großwenkheim in Bayern gruben die Revierpächter Balling und Rink einen Fuchsbau, in dem nicht weniger als 22 Jungfüchse staken; leider wurde nicht ermittelt, von wie vielen Fähen diese Gehecke stammten.

Vom Karpfen Am 3. Februar 1884 fischten die Gebrüder Dannhauser an der Kurfürstenbrücke zu Berlin. Sie erbeuteten aus der Spree einen Karpfen von 36 Pfd. Gewicht, 100 cm Länge und 78 cm Umfang. Am unteren Maulteile trug dieser Karpfen einen Ring mit einer vom Roste bereits stark angegriffenen Inschrift, aus der noch entnommen werden konnte, daß der Karpfen i. J. 1618 zu Haselforst eingesetzt worden war. Der Karpfen war somit über 268 Jahre alt geworden. —b—

Literatur.

Prof. Dr. J. Thienemann. 16. Jahresbericht (1916) der Vogelwarte Rossitten der Deutschon Ornithologischen Gesellschaft.

Wir erfahren hierdurch, daß trotz des Krieges und seiner schon dreijährigen Dauer auf der Vogelwarte stets genügend zu tun ist und die Berichte gut einlaufen, wenn auch durch die Verhältnisse mancherlei unliebsame Störungen eintraten. Auch an Besuchern auf Ulmenhorst hat es nicht gefehlt und der Berichterstatter hat verschiedene Reisen in die Provinz unternommen, bei denen er allseitig dankenswerte Unterstützung fand. Ende September unternahm er eine Studienreise nach Kurland und wurden seine Absichten durch die Militärbehörden und verschiedene Einzelpersonen mit Bereitwilligkeit gefördert. Wenn das Resultat auch nicht sehr befriedigte, so war doch das Unternehmen ein hochinteressantes und wird später Früchte zeitigen. So kann man den Bericht, der bemerkenswerte Einzelheiten bringt, mit Spannung lesen und wir können Prof. Dr. Thienemann für seine ausdauernde, unermüdliche Tätigkeit nur dankbar sein. Möge die Vogelwarte auch weiterhin gut durchhalten.

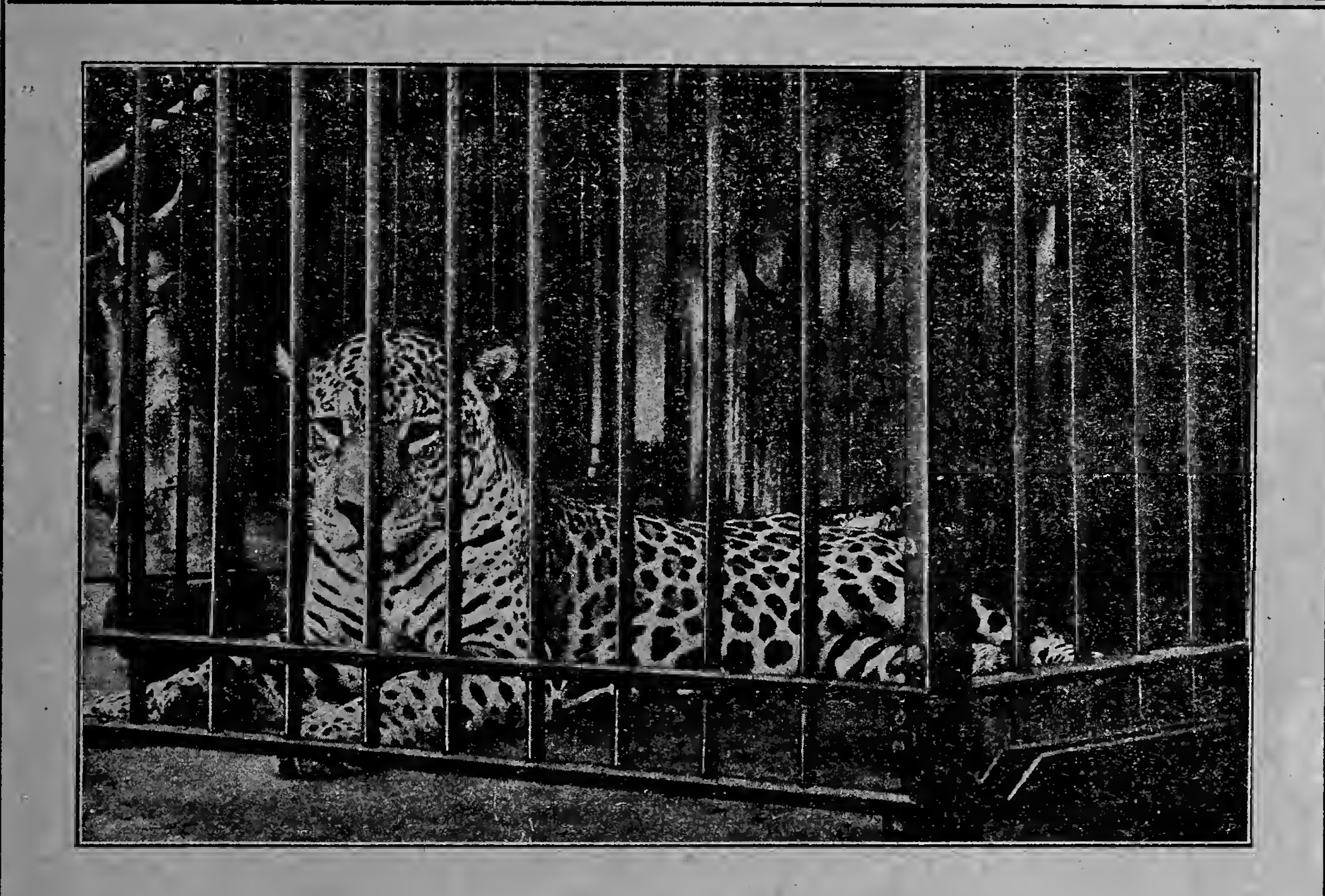
Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

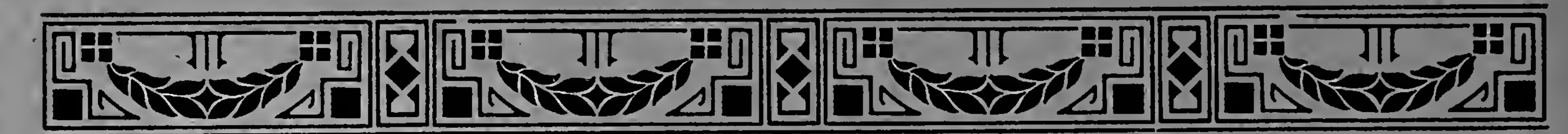


1917. Achtundfünfzigster Jahrgang. No. 10—12.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

Der Zoologische Garten.

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Schriftleitung verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.

Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

N°. 10—12. LVIII. Jahrgang. Okt.—Dez. 1917.

Inhalt.

Auf dreier Waldhühner Fährte.

Von **M. Merk-Buchberg**, München.

Das Leben und Treiben unserer Waldhühner, Auer-, Birk- und Haselwild — aus naheliegenden Gründen erst recht das des Alpenschneehuhns — entzieht sich dem Auge der Öffentlichkeit, vornehmlich im Hochgebirge, das unstreitig den prächtigsten Hintergrund abgibt, auf dem sich das Leben der Tetraonen abspielt. Auch der beste und kundigste Vogelbeobachter wird hier stets mit recht magerer Ausbeute heimwärts wechseln, wenn er nur besuchsweise in den Berg kommt. In früheren Jahren waren für mich meine Waldhühnerstudien zwar die reizvollsten, aber auch die mühsamsten unter allen Vogelstudien. Seitdem mich glückliche Unabhängigkeit wohnen läßt, wo ich will, habe ich es darin besser bekommen: Gams und Hirsch und die drei edelsten Waldhühner dem Wohnsitz nahe und rundum in unbegrenzter Bergwelt, das zu besitzen ist freilich ein Gottesgeschenk! Aber erst seitdem ich fast täglich auf der Waldhühner Fährte dahinziehe, sind sie selbst mir vertraut geworden vom

Ei bis zum Abgetragenwerden durch den Jäger, und so darf ich für meine Tetraonenberichte das Zeugnis der Zuverlässigkeit guten Gewissens beanspruchen.

Die stärkste von mir je gemessene Auerhahnfährte maß ich zu Ausgang Januar 1916 in den Hängen zwischen Schliersberg und Rhonberg: 9,5 cm! Der Schlafbaum des sehr alten Eingänger-Hahnes hatte sich mir verraten durch drei schier kinderhandgroße Fladen seines Gebladders von licht moosgrüner Farbe, durch handvollweise umhergeworfene Stümpfchenlosung und durch Zylinderlosung von der Höhe eines Maulwurfshaufens auf einer Almlicht'n. Ich suchte lange nach dem Hahn, die Örtlichkeit erschwerte das Ankommen beträchtlich, bis ihn mir an einem sonnigen Januarmittage das Ohr verriet. Die Salweiden hatten schon ihre Kätzchen geschoben, die Hasel hatte ihre Troddeln ausgehängt, Frühlingsknotenblume und Lungenkraut leisteten dem blühenden Huflattich und dem Zeiland Gesellschaft — es war ein Ausnahmewinter! — da spielte auch der Alte vom Berge auf seinem Ast in der Randtanne an dem verworfenen, halbvermuhrten Schlag wie im besten Falz. Er spielte das volle Spiel, das ganze G'setzl: Knappen, Triller, Hauptschlag, Schleifen, schaltete aber nach je 3 bis 5 Spielen lange Sicherungspausen ein und trat schließlich von Aste derart hüpfend, daß er gleich einem Treppengänger von Dürrling zu Dürrling abwärts sich umstellte, und erst von den untersten Ästen aus ritt er unter Flügelschlägen ab, wie ein Haushahn vom Zaune fällt. Zu Boden eingestanden, prasselte er und marschierte dann pathetisch hangauf; zwischem einem Vogelbeerstamm und einer Jungtanne quetschte und zwängte er sich eigensinnig hindurch und schnürte dann in eine Nadelholzdickung, in deren Umgebung zahlreiches Heidelbeerkraut stand, das ihn zur Äsung lockte. Bei derartiger Äsung ist der große Hahn ein schier unersättlicher Schlinger; handlange Triebe verschwinden einer um den andern in Schnabel und Kropf. Recht verschieden ist sein Äsen in Nadelbäumen, vornehmlich Kiefern und Edeltannen; Fichten scheint das Auerwild nicht zu lieben. In meinen Bergen bevorzugt es sichtlich die Edeltanne, und hier hält es zehnmal Stand, bis man einmal ein Stück Auerwild von einer Fichte abgeht. Auf Nadelbäumen äsen sich die Hähne, — sie nadeln, — indem sie mit dem Schnabel die Nadeln abschneiden, wobei ein Geräusch entsteht, als ob jemand mit den Fingernägeln »knipste«, oder sie rupfen

die Zweige ab, daß ein geübtes Ohr die Bewegung des Geästes recht gut auf mäßige Entfernung vernimmt. In die Latschenregion kommt das Auerwild nur einzeln und wohl nur bei Strich und sonstigen Umstellbewegungen, die das Auerwild im ersten Frühling und im Herbst unsteter zu machen pflegen, als es sich sonst das Jahr über erweist. Ein einziges Mal fand ich auf der Brecherschneid zwischen Gipfelkreuz und Sennenkapelle einen einzigen Wurf Zylinderlosung. Kommt aber Auerwild dennoch in die Latschen, so stopft es sich mit deren aromatischen Nadeln den Kropf prall voll. In kahles Gefelse mit Latschenwuchs jedoch stellt sich Auerwild wohl niemals ein; es begegnet den Latschen nur, wo diese sehr tief herabgehen, was z. B. am Lahnerkopf der Fall ist. Hier begegnet Auerwild auch gelegentlich dem Birkwild, das sonst im Hochgebirge seine Stände unbedingt in den höheren Lagen hat. Und so hatte ich hier einmal einen vierfach prächtigen Anblick: zuunterst einen etwa 3- bis 4jährigen Auerhahn, seitab ein Rudel Hochwild, droben ein Scharl Gams und einen kullernden Spielhahn und in einiger Entfernung die beiden Kolkraben, die an der Brecherspitze horsten. Auch Gezweige von Laubhölzern äst der Urhahn; aus Kröpfen frisch geschossener Hähne entnahm ich handlange Triebe eben aufspringender Rotbuchen, dazu Schneeballtriebe, alte Hagebutten, Weidkorn von einem Wildbach in einer wild verworfenen Klamm, einen zusammengedrückten, markstückgroßen Blechdeckel von irgendeiner Touristenkonserve, eine abgebrochene Pfeifenspitze und den Nagel eines Bergschuhs. Des Auerhahns Kost ist eben rauh und derb, die Henne pflegt ausgewählter zu speisen, und das Gesperre wird nur mit der zartesten tierischen und pflanzlichen Kost versorgt.

Das Treppaufbaumen zeigte mir in Begleitung meiner Frau ein Auerhahn, den ich selbst für den Jagdberechtigten verlust und eingerichtet hatte, im Gschwandtbach zwischen Schliersee und Hausham, bzw. Ostin. Wir standen auf dem Jagdsteig an, indessen der Hahn tief unten in wild verworfenem, moorigem Graben mit 3 Hennen scharmuzierte. Es ging drunten sehr lebhaft zu, und in dem tollen Gewirr von Gefelse, Geäste und geworfenen Stämmen »schoß« der Hahn nur so hin und her. Ward er einmal sichtbar, so erkannte man das krampfhafte Zittern der steil aufgerichteten Schaufel, und auch die Hennen strichen und liefen aufs lebhafteste hin und her. Mit Eintritt

der Dämmerung, es begann der Waldkauz bereits seinen Jagdruf zu rufen, wechselte der Hahn in Serpentinen den vom Apern nassen, moorigen und kläderigen Steilhang empor und verlor sich dann seitab in Buchenlaub und Windwürfen. Nach längeren Pausen, wir hörten ihn zuweilen, sahen ihn auch das eine und andere Mal, erschien er dann in Zweibergstocklänge vor, bzw. unter uns und sicherte. Endlich lief er uns bis vor die Füße, trat auf den untersten Ast seines neben uns befindlichen Schlafbaumes, sicherte wieder und kletterte dann hüpfend von Stufe zu Stufe aufwärts bis in des Baumes Mitte. Hier sicherte er nochmals längere Zeit, wie das jeder Hahn in seinem Einstand abends tut, fächerte noch einigemal die Schaufel und schlief dann fest ein. Beim Rückgang auf dem Jagdsteig geleitete uns ein Sperlingskauz, der einzige, den ich bis damals in den Schlierseer Bergen gehört hatte. So nahe wie damals ist mir noch kein Auerhahn gekommen, und als der alte Waldvogel nach überschrittenem Hochfalz den Weg gehen mußte, den schon manch anderer gegangen, sicherte ich mir zum Andenken das Stopfpräparat.

Beim Aufstieg zur Gindelalm hatte ich an einem sonnigen Schlag lange einen Althahn stehen, der sich aus dem gerade hier nicht eben spärlichen Touristenverkehr durchaus nichts machte. Er hat manchen mit Wald und Wild nicht vertrauten Stadtfrack weidlich erschreckt, wenn er vor oder hinter dem ahnungslos Daherschreitenden urplötzlich von seiner Tanne oder Buche herabdonnerte. Zu Beginn des Jahres 1916 bei ungewöhnlich warmer Witterung entdeckte ihn auf einem der untersten Äste mein alter Foxterrier Staberl und verbellte ihn. Der Hahn äugte zornig kröchend auf den Störenfried mit langem Kragen herab. Ich rief den Hund zurück und schritt weiter. Von einer anderen Stelle aus konnte ich den Schlag wieder übersehen; der Hahn stand noch auf dem gleichen Ast und reinigte sein Gefieder. Zum Falz überstellt sich der seit Jahren hier revierständige Hahn auf die andere Seite des Höhenzuges an schwer zugängliche Falzplätze und wird es so wohl noch manch Jährlein treiben.

Manche Besonderheiten bot der Auerhahnfalz des Jahres 1915. Das Wetter war günstig, Sturm und Regen fehlten mit einziger Ansnahme eines Gewitters, und die Nächte waren mondhell und sternenklar. Es war überwältigend, zur Nacht

aufzusteigen in den Berg und in Klarheit und Prächten den Morgen seinen Einzug halten zu sehen. »Vom Watzmann bis zur Zugspitz hin füllt strömend Blau die Höhen, als wollt' im Schein der jungen Welt die alte Welt vergehen!« Die Hähne aber hatten auf Brauch und Herkommen gänzlich vergessen, falzten zur Nachtzeit wie toll oder spielten gar nicht und waren mit seltenen Ausnahmen am eigentlichen und wahren Falzmorgen nicht zu sprechen. Gleich mir, hat der vielerfahrene Revierförster Poferl in Kammer am Attersee in A. Hugos Jagdzeitung, 1915, darauf verwiesen, wie sehr der Schein des Vollmondes Brunft und Falz beeinflusse. In Vollmondnächten und nach ihnen ist der große Hahn wie nervös, ist zu Erschrecken geneigt und nur schwer anzugehen. Da der Falz 1915 gänzlich in die Vollmondzeit fiel, spielten die Hähne zur Nachtzeit, oder sie falzten unter nur spärlichem Glepfen oder sie traten vor und mit Morgenbeginn ohne weiteres von Aste, strichen zu den Hennen und traten fast ohne alle Pränuptialspiele. In Vollmondzeiten schreien die Brunfthirsche zur Nacht gut und bei Tage fast gar nicht, und als die Höhe der Gamsbrunft 1915 in die Vollmondzeit fiel, wurden unsere braven Gams fast völlig zum Nachttier. Bezüglich des Auerwildes in Flachlandrevieren, wo die Kiefer den Haupt- und Lieblingsbaum des großen Hahnes bedeutet, habe ich Berichte im gleichen Sinne erhalten. Die Tatsache selbst, daß der Mond Brunft und Falz beeinflußt, steht fest; nicht aufgeklärt ist indessen die Frage, inwiefern dieser Einfluß spielt. Daß der bei aller trotzigen Kraft und wilden Stärke meist furchtsame und überall Gespenster sehende Urhahn durch den Vollmond oft völlig »damisch« gemacht wird, habe ich auf Grund vielfacher Beobachtung oben angedeutet; ich vermag aber nicht zu sagen, ob es sich hier lediglich um optische Wirkungen handelt, oder ob des Mondes Glast auch das Nervenleben dieses edelsten Flugwildes beeinflußt, etwa in dem Sinne, wie es bei Mondschein schlecht schlafende Menschen, »Mondsüchtige« und derlei Erscheinungen gibt. Ich stand im genannten Falz im Gschwandtbach und später im Benzinggraben unter einem ungewöhnlich lange auf seinem Schlafbaum stehenden Hahn, der sich unruhig überstellte, von Ast zu Aste trat, ab und zu knappte, es war nicht das harttönige Knappen des mißtrauischen Hahnes, — der weiterhin dann gegen Morgen vom Baume ritt und dabei nur 1 bis 2 Spiele

vernehmen ließ und sich ohne weiteres zu seinen weitab gockenden Hennen verkrümelte. In den Falz 1915 war ich mit großen Hoffnungen zu Studien über die Auerhahntaubheit gegangen, ich kam wie gerädert jedesmal heim, und alle meine diesbezüglichen Erwartungen waren zu Wasser geworden. Gleichwohl war ich reich belohnt. Wer wahrhaft Herzerhebendes sehen und erleben will, der lasse den ganzen Kulturkrempel dahinten und gehe bei gutem Wetter im Falz zum »Großen«!

Auerhennen sind im Falz zwar meist um so wachsamer und reger, als der unvergrämte Hahn ganz Hingabe und beim Schleifen taub ist. Es kommen aber doch auch Fälle derart vor, daß Hennen sich nicht minder benommenen Sinnes erweisen, als ein sich sicher fühlender und eifrig glöckelnder Hahn, der keine schlimmen Erfahrungen hinter sich hat. So sind mir Hennen wiederholt bis dicht vor die Füße gelaufen, und ein mir befreundeter Berufsjäger fehlte — glücklicherweise und zu seiner hellen Freude — zweimal eine gebaumte Auerhenne, die er im Zwielicht für einen Raubvogel ansprach; die Henne ritt erst nach dem zweiten Schusse mit heiler Haut ab. Zur Brutzeit ist die Auerhenne, leider oft genug zu ihrem Verderben, völlig verrannt in ihr Brutgeschäft und kennt dabei nicht Furcht, noch Scheu. Im Anfang des Brutgeschäfts verwildert sie wohl, später aber ist sie vom Brutplatz nicht zu vertreiben. Im Benzinggraben lief eine brütende Auerhenne zwischen meiner dort abkochenden Frau und mir herum, als ob sie gleich einem Haushuhn zu uns gehört hätte. Manches Auerwildgelege wird, ehe das Brutgeschäft weiter vorgeschritten, zum Holzerschmarrn, weil eben die Henne durch ihr vertrautes Benehmen zu leicht verrät, daß sie ein Gelege hat und weil um ihrer Ortsbeharrlichkeit willen es dem nur allzu kundigen Auge derartiger »Naturkinder« nur zu leicht gemacht wird, den Schatz der Henne zu finden. Am ur- und naturwüchsigsten ist der Auerwildstand im Hochgebirge und in weltfernen Moosmorästen. Hier gibt es für den Falz Plätze des Ungestörtseins genug, wohin auch der Gewandteste nicht kommt oder doch nicht unbemerkt von dem Wilde kommt, das ihm dann rechtzeitig ein Schnippchen schlägt. Zu dicht ist der Stand auch hier nie, denn auch diesem harten Urwild stehen viele Hemmungsfaktoren entgegen. Das Auerwild ist ein von hoher Romantik umwobener, einsamer und seltener Edelvogel.

Der Meinung, das Auerwild, insbesondere der Hahn, beiße sich die Zehenstifte, die Falzgraten, ab, wird vielfach widersprochen; mit Unrecht. Die meist zu Boden stehende Henne ist in gedachter Hinsicht seltener nur zu beobachten, den Hahn aber sieht man häufig genug mit dem Schnabel nach den Füßen greifen oder auch diese erheben und zum Schnabel führen. Das geschieht zu Zwecken der Reinigung das ganze Jahr über, es geschieht auch im Falz, zu dessen Ende die Falzgraten mit beginnender Mauser sich lockern und ausfallen. Es nimmt der Hahn zur Ersparung von Hornstoffbildung die abgerollten und abgeschilferten Stücke des bei der nur ihm eigenen, plötzlichen Schnabelmauser abgelösten Schnabelhornüberzuges, auf, — sehr schwer nur findet man größere, gerollte oder kleinere, platte Stücke des Schnabelüberzuges, — und so ist nicht einzusehen, warum er zum gleichen Zwecke die ihm so leicht erreichbaren Falzgraten nach Lust und Laune nicht aufnehmen sollte. Allerdings haben die Graten mit dem Falz nichts zu schaffen, und der Hahn zwickt sie nicht ab, wie ein Kontrollbeamter Kartenabschnitte abreißt; aber daß er sie gelegentlich verschluckt, kann nur der bezweifeln, der die Vielseitigkeit der Leistungen eines Auerhahnmagens noch nicht mit eigenen Augen wahrnehmen durfte. Das bißchen Zehenstift ist für Urhahns Magen ein Nichts.

Wiederholt habe ich mich in den letzten Jahren davon überzeugen können, daß der große Hahn während des ihn aus bekannten Ursachen taub machenden Schleifens durchaus uneingeschränkt äugt. Nimmt er Kopf und Kragen hoch und zieht er wie in Verzückung auch einmal die Nickhaut über die Augen, so mag ihm eine kleine Unvorsichtigkeit des Jägers wohl einmal entgehen; ist aber sein Verdacht rege geworden, so mag er sich scheinbar oder tatsächlich noch so gut einspielen, seine Augen gebraucht er dann fleißig und scharf, und ihn zu berücken hält dann doppelt schwer. Jüngere Hähne pflegen mitunter sorgloser zu sein als welt- und menschenkundige alte Kampel, aber immer werden der Beobachter und der Jäger dem Hahn gegenüber gut fahren, wenn sie sich dessen bewußt bleiben, daß er ein scheuer, mißtrauischer und ängstlicher, oft überängstlicher Vogel ist. Aber gerade diese seine Eigenschaften und die ihn umgebende und schirmende Natur, besonders im Hochgebirge, machen uns den Edelvogel so wertvoll und weben,

nach des seligen Wurm schönem Wort, eine Strahlenkrone von Poesie und Romantik um das edle Auerwild.

Wer wie ich Jahre hindurch in voralpinen Mösern so recht mitten drinnen im Birkwild gesessen, — auf Dreikönig standen einmal im herrlichsten Rauhreif 26 Hähne in einer Birke nahe meiner Behausung und im Falz begleitete einen das Kullern und Rodeln der lustigen Gesellen auf Schritt und Tritt, — der findet sich schwer nur darein, dieses edle Flugwild im Hochgebirge zunächst scheinbar gänzlich vermissen zu müssen. Die Dauerstände des Spielwildes im Hochgebirge liegen höher als die des Auergeflügels, und von Rackelwild ist bei der scharfen Trennung der Stände dieser beiden Waldhühnerarten nur wenig zu hören. Selbst im Winter rückt das Birkwild nur wenig tiefer, wenn es nicht so weit sich umstellt, daß man fast von Strich und Verstreichen reden möchte, und da kommt es denn wohl auch vor, daß es bis in die Filze, die Möser, des Voralpenlandes hinaus sich umstellt. Eine regelmäßige Erscheinung ist dies jedoch keineswegs, in der Regel ist das harte und genügsame Birkwild standortstreu. Es is aber scheu und steht vielfach an unzugänglichen Orten im schärfsten Hochgebirge, so daß der Orts- und Bergfremde seiner so gut wie gar nicht gewahr wird, wenn nicht ein kullernder Hahn mit seiner lauten Glockenstimme gelegentlich dem Ohre sich verrät. Zumeist müssen Fährten, wo der Boden eben fährtig ist, und Losung uns leiten, und an Hand solcher Führer gelang es mir in der Gamsbrunft 1915 in den Latschen des Jägerkamps eine Kette Birkwild aufzufinden, 3 Hähne und 5 Hennen, für Hochgebirgsreviere eine ungewöhnlich hohe Zahl, wenn man die Zeit ausnimmt, da die Henne das Gesperre führt. Auch die Falzplätze liegen meist sehr hoch, in kahlen, wenig zugänglichen Steilungen, und da zur Zeit, da der Spielhahn falzt, oft noch mehr als erwünscht reichlicher Schnee liegt, ist das Ankommen überhaupt schwierig, das schußgerechte Ankommen oft genug einfach unmöglich. Geht schon von dem Moos- und Flachlandshahn der Weidspruch, er habe auf jeder Feder ein Auge, so gilt das vom Latschenhahn insofern doppelt, als er es meist noch leichter als jener hat, sich vor unliebsamen Begegnungen und Überraschungen zu schützen. Krachendes Eis, »lauter« Schnee, abgehende Steine, Windwürfe, im letzten Augenblick eine sich auftürmende Steilung

oder ein nicht gut begehbarer Graben, endlich auch Lahnengefahr, gebieten dem Anbirschenden Vorsicht, oft ein energisches Halt! und über all dem geht Zeit verloren, und der falzende, sehr bewegliche Hahn entläuft inzwischen oder er streicht ab. An seinem Standort hat er es meist leicht, Unberufene zu eräugen, und gleich dem Urhahn verlängert das Hochgebirge auch dem Spielhahn das Leben in wünschenswertester Weise. So entstammen denn auch die stärksten Hähne dem Hochgebirge, und wahrlich! solch ein alter Latschenhahn mit seinen starken Rosen über den Augen und seinen starken Sicheln in der Schere schlägt ein Dutzend von seinesgleichen aus dem Moos oder sonst dem flachem Lande.

Nicht immer jedoch nützt, zu seinem Verderben, der Spielhahn die unvergleichlichen Vorteile seines Heimat- und Standreviers für sich und seine Sicherheit aus. Mit starrer Tollköpfigkeit weiß ich Jahr für Jahr den Falzplatz auf einer leidlich zugänglichen Almlicht'n bezogen, die mühelos von fest gemauerter Almhütte aus beschossen werden kann; es ist denn auch schon mancher Hahn von hier aus zu Tale gewandert, und mancher Latschenbruch ist im Hahnfalz da droben erobert worden. In einem anderen Falle hatte sich der »Hahnkavalier« tagelang vergebens abgemüht, seinen Hahn am und im Hochkar wenigstens ausfindig zu machen. Er war schon zur Hütte zurückgekehrt, um endgültig abzusteigen, als der Hahn schußgerecht bei derselben Hütte zu blasen und zu kullern anfing.

Die Bestände des Birkwildes im Hochgebirge sind lückig verteilt, hier dichter, dort dünner, und sie sind nie von steter Dauer. Jahr für Jahr bringen Änderungen in den Bestandsverhältnissen und in der Standortswahl, Änderungen, die nicht nur in einer gewissen Unstetheit und, wenn man will, Unzuverlässigkeit des Birkwildes ihren Grund haben. Das Birkwild hat manchen Feind, so den Edelmarder, der, wo er im Hochgebirge haust, überall hinkommt, — die selten gewordene Wildkatze kommt kaum einmal in höhere Lagen hinauf, — und wo der Kolkrabe, unstreitig ein Edelvogel, horstet, ist er ein arger Eier- und Kükendieb. In meiner Gegend ist Corvus corax mehrfach Horstvogel, an dem ich mich immer herzlich freue und der auch jagdlich nicht berücksichtigt, d. h. nicht geschossen wird, aber nur Gutes weiß ich ihm wahrlich nicht nachzusagen. Auch dem Alpenhäher traue ich nicht über den Weg, zumal er weit

frecher, diebischer und zudringlicher ist als sein blaubeschwingter Vetter in den Laubwaldungen des Flachlandes. Selbst das große Wiesel wird zu Zeiten Hochtourist, und ich habe es im Gefelse der Brecherschneid über den Grat huschen sehen.

Gelegentlich wird einmal auch der Birkhahn von anderen Vögeln ausgeschmält. Ich habe eine solche Szene im Kar des Miesing beobachtet. Alpendohlen haßten dort mit lautem Gekreische auf den sich äsenden Hahn herab, der schließlich verärgert in die Latschen strich.

Ungemein erheiternd war der Anblick, den mir in der Gamsbrunft 1914 ein Haselhahn verschaffte. Er strich in den Dürrnbachgraben und baumte dort auf einer entblätterten Vogelbeere. Mit ihrem silbernen Klingeln strichen einige Blau- und Sumpfmeisen, dabei ein safranköpfiges Goldhähnchen, aus einem Nadelhorst und schalten den Haselhahn weidlich aus. Der Geärgerte sträubte und senkte die Holle und ritt schließlich vor den kleinen, harmlosen Kobolden ab.

Das Haselhuhn, an sich ein »harter« Vogel, ist doch von weniger derber Beschaffenheit als Auer- und Birkwild, und demzufolge liegen seine Standorte unbedingt tiefer als die des Birkwildes und häufig auch tiefer als die des Auerwildes. Waldige Schluchten mit reichlichem Beerenwuchs, dann sonnige Hänge mit üppiger Jugend, mit Aufschlag und Anflug, sind seine Lieblingsstandorte, an denen es mit ziemlicher Zuverlässigkeit festhält.

Haselwild ist meist recht scheu, doch kenne ich einzelne Fälle von Vertrautsein und Neugier. Auf einem Jagdsteig in den Felshängen von Hohenwaldeck trat ich einen Haselhahn von einer Buche, der abreitend um eine Nase meinen Blicken entschwand. Sogleich aber strich er zurück, stellte sich in die nämliche Buche ein und äugte mit langem Kragen mir nach. In einem anderen Fall hielt ein Haselhahn meine Frau, mich und den Hund im Vorüberschreiten ruhig aus, trotzdem er in einem vereinzelten Heister mitten auf einem Kahlschlag stand und nebenan dichtes Altholz war. Zwei Haselhähne hatten nach der Mauser lange Zeit ihren Stand auf einer sonnigen Blöße dicht neben einem vielbegangenen Steig, wo sie unzählige Male abgetreten wurden, und gleichwohl blieben sie, bis sie im Herbste zu je einer Kette standen.

Das Haselwild hat viele »gute Freunde«, und dies ist mit ein Grund, warum sich sein Bestand auch da nicht hebt und

mehrt, wo ihm, wie dies auch in meiner Gegend der Fall ist, um wichtigerer Wildarten willen jagdlich so gut wie garnicht nachgestellt wird. Vielleicht der Hauptgrund aber liegt in dem Haselwilde selbst. Kaum ein Flugwild ist so unverträglich wie das Haselhuhn, und die Junghähne beginnen schon im Gesperre miteinander zu raufen und zu streiten, wie Bauern um Trift und Trieb. Haben sich die Gesperre, die Völker, getrennt, so will als rechter »Zorngickel« jeder Hahn sein eigenes Revier haben, und kaum läßt sich ein Artgenosse an dessen Grenzen blicken, so geht, häufig unter lautem Spissen, die Holzerei auch sofort an. Kämpfende, eigentlich um rein nichts kämpfende, Haselhähne sind mir schon fast auf Hut und Rucksack gefallen, andere hätte ich mit dem Bergstock erreichen können, so nahe ließen sie mich an sich herankommen. Und alles rein aus Rechthaberei, Eigensinn und Streitsucht; es war kein Falz, es handelte sich also nicht um einen »Kampf um das Weib«, und es handelte sich auch nicht um Äsungsbedürfnisse, denn weit rundum war alles in Hülle und Fülle. Die beiden oben erwähnten, kameradschaftlichen Haselhähne bildeten für meine Erfahrungen eine Ausnahme, über die ich nicht aus dem Staunen komme. Um »korrekte Beziehungen« aufrecht zu erhalten, bleibt somit schließlich denen von bonasia nichts anderes übrig, als sich weitestmöglich zu zerstreuen.

»Gang mir net über mei Äckerli,
Gang mir net über mei Wies',
Oder i prügel' di wäckerli,
Oder i prügel' di g'wiß!«

Daher der dünne Bestand auch in guten Haselwildrevieren.

Außer im Falz ist von den Hähnen der genannten Waldhühnerarten das Jahr über nicht viel zu merken. Der abgefalzte Hahn tritt in die unerfreuliche Rauhe, die Mauser, und steht dann dicht verborgen zu Boden. Die Herbst- und Winterstände liegen den Falzplätzen oft recht ferne, und so bleibt mit den Tetraonen in dauernder Fühlung nur, wer unter ihnen wohnt und so zu seinen Studien und Beobachtungen nicht dem Zufall unterworfen ist. Derartige Aufenthaltszeiten pflegen dann freilich auch zu den glücklichsten Jahren des Forscherlebens zu zählen. Glücklicherweise ist gerade im Hochgebirge alle Aussicht vorhanden, daß noch mancher auf lange Zeit hinaus wird arbeiten dürfen auf der Waldhühnerfährte.

Wisente im Zwinger.

Geschichte aller, seit den uralten Zeiten bis heute, in Gefangenschaft erwähnten Wisente, Bisons und Urrinder.

Von Dr. **B. Szalay** in N.-Szeben-Hermannstadt, Ungarn.

(Fortsetzung.)

o) 1796. — Das Wiener Hetztheater brannte 1796 ab, worauf es gänzlich aufgehoben wurde. Ein da befindlicher Wisentstier[1]) — welcher nach Serres entschieden aus Siebenbürgen stammt, und Miska (Misko) genannt wurde, — kam von da nach Schönbrunn. Die ausführliche Geschichte dieses weit und breit berühmt gewordenen Tieres siehe in einer andern Arbeit. (»Wisente in Wien.«)

p) 1801 .— Ein hochverdienter Zoologe — dem wir die bis jetzt beste Arbeit über den ungarischen Wisent verdanken — nämlich Prof. Dr. G. Entz, schreibt (1879, 30): »Jene Bisons, die jetzt in den verschiedenen europäischen Tiergärten gehalten werden, stammen alle von dem Wisentpaar, welches am Anfange des 19. Jahrhunderts, als ein Geschenk des Zaren Paul, in die Schönbrunner Menagerie gelangte.« —

Diese Äußerung machte Brehm (Brehm — Rößmäßler 1864) — ohne aber den Zaren Paul oder den Zeitpunkt der Schenkung zu erwähnen — im Gegenteil, aus dem Zusammenhange ist klar, daß Brehm hier auf das Jahr 1852 anspielt, — dann kam nämlich dieses wichtige Paar nach Schönbrunn. —

Daß vom Zaren Paul in diesem Zusammenhang kaum die Rede sein kann, — ist schon dadurch klar, daß er schon 1801 ermordet wurde. Dieser wilde Herrscher befaßte sich schwerlich mit Höflichkeitsakten.

Der Irrtum von Entz kann am einfachsten und sichersten durch die Annahme erklärt werden, daß seine Quelle statt Nicolaus I. fälschlich Paul I. schrieb. Dann war Entz allenthalben berechtigt, seinerseits noch die nähere Bezeichnung »am Anfange des 19. Jahrhunderts« hinzuzufügen. — In Wirklichkeit kam nämlich jenes Wisentpaar, von welchem die Exemplare vieler zoologischen Gärten stammen, — 1852 nach Schönbrunn, d. i. unter Nicolaus I. —

---

[1]) Bei Serres genau beschrieben — siehe des Verfassers »Der letzte Wisent in Siebenbürgen 1916.«

q) 1809. — Der schon erwähnte berühmte Wiener Wisent, Miska, starb 1809. Seine Reste kamen nach Serres aus Schönbrunn nach Paris.

r) Vor 1812. — Cuvier, dessen berühmtes Werk »Recherches sur les Ossemens fossiles« 1812 erschien, erwähnt in der 4. Ausgabe (1834. VI. 240—243) vier Wisent-Skelette des Pariser Museums (Cabinet du roi), wovon der eine aus Schönbrunn stamme. (p. 242: »un aurochs, qui a vécu fort longtemps à la ménagerie de Schoenbrunn — es ist der berühmte Wiener Miska gemeint.) —

Die übrigen aber a) ein altes Skelett, welches von Daubenton beschrieben wurde, b) eins »l'Aurochs du Museum«, c) und noch eins) sollen aber der Aussage des Bojanus nach größtenteils auch aus Schönbrunn stammen (1827, 434 »Ceterum belli rapacitate in Parisiense Museum transmissis omnibus Uri, quae Vindobonae prostabant, residuis, apud Cuvierum frequenter adducuntur«). Napoleon soll sie nämlich 1809 aus Wien haben wegführen lassen.

s) 1814. 1815. — Während des Wiener Kongresses, als die Mächte nämlich das durch Napoleon in Verwirrung gebrachte Europa wieder gesundflicken wollten, besuchten Wien viele Fremde. Unter diesen berichten zwei darüber, daß sie in Schönbrunn einen Wisent sahen: »In der Schönbrunner Menagerie war 1815 ein Wisent zu sehen, der aus Bukovina oder aus den Urwäldern des benachbarten Siebenbürgens stammte. Diesen sah ich auch im Jahre 1814 während des Wiener Kongresses.« (Kubinyi, 1855, 174.) — Pusch meint gleichfalls (Polens Paläont. 203a): »Aus der Moldau oder aus den benachbarten Gebirgen Siebenbürgens kam auch der Auerochse, der noch 1815 in der Menagerie von Schönbrunn gehalten wurde, und wodurch sicher erwiesen ist, daß der Moldauische Zimbr (des Cantemir nämlich) unser gewöhnlicher Auerochse war.« —

Die Bezeichnung ‚Moldau' als Heimat dieses Wisents ist entschieden ein Irrtum, welcher nicht nur durch die Arbeit von Serres über den siebenbürgischen Miska, sondern auch dadurch veranlaßt wurde, daß die ungarische Heimat der in Wien gehaltenen Bisons allgemein bekannt war. — Mithin sind diese Behauptungen alle irrig. Es kann sich nur um ein Geschenk des Zaren dabei handeln.

Dieses Geschenk, das für das Jahr 1814 besonders durch Kubinyi bestätigt wird, konnte aber nicht vor 1809 erfolgen. Miska war in Schönbrunn so berühmt, daß ihn ein jeder Besucher des Gartens bis 1809 — wo er starb — erwähnt, ohne von anderen Wisenten daselbst zu berichten. Es ist aber auch ganz unwährscheinlich, daß die Menagerie sich bis 1809 um die Anschaffung eines anderen Wisentes bemüht hätte — da sie doch einen schon hatte. Nur nach dem Tode Miskas machte sich die Lücke fühlbar, und wurden Anstalten zu dem Erwerben eines neuen Exemplares getroffen, das auch tatsächlich, als ein Geschenk des Zaren Alexander I. zwischen 1809—1814, oder noch genauer — zwischen 1810 und 1813 dort eintreffen mußte. Daß er dann als aus Moldau stammend bezeichnet wird, kann mit dem Ruhme seines Vorgängers, mit dem er verwechselt wurde — leicht erklärt werden. — Der neue polnische Wisent kann nur kurze Zeit, höchstens 2—3 Jahre gelebt haben, — nur so können wir es nämlich verstehen, daß Fitzinger, der die Geschichte der Schönbrunner Menagerie beschrieb, von ihm in seinen Quellen keine Aufzeichnung fand. —

Von 1816 bis 1852 waren — wie es scheint — keine Bisons in Österreich. —

9. Polen.

Dlugoß, ein berühmter polnischer Historiker, überlieferte uns mehrere Belege für die Wisentjagden der polnischen Könige im 15. Jahrhundert, woraus erhellt, daß das prachtvolle Wild damals noch viele Gegenden Polens bewohnte. Andererseits haben wir positive Beweise auch dafür, daß der Zubr hier schon um 1400 in Wildgärten gehalten, d. i. die Kälber eingefangen wurden. Es kann aber als sicher angenommen werden, daß diese Mode schon 1300, ja noch früher in Polen allgemein verbreitet war. Speziell muß der Wisent im 15. Jahrhundert — bei seiner großen Verbreitung, — vielen herrschaftlichen Wildgärten einen Reiz verliehen haben, obwohl es uns an betreffenden direkten Daten mangelt.

Dasselbe gilt aber — nur in kleinerem Maßstabe — vom Urrind, dem Tur, — dessen letzter Vertreter 1627 endete. Diese Wildrindergattung war viel seltener als der Zubr, sie wird im 16. Jahrhundert überhaupt nur an zwei Orten erwähnt: Im königlichen Wald Jaktorowka, und im Zamoiski'schen Garten. Ähnlich mußten die Verhältnisse aber schon im 15. Jahrhundert

sein, weil das seltene Wild in Masowien schon seit dem 13. Jahrhundert von den Fürsten sorgfältigst geschont und gehegt wurde, die ihre Jagd nur sich selber vorbehielten. —

Besonderes Augenmerk verdient die Geschichte der Zubrs in Bjelowjesch, nicht nur, weil dies der größte abgesperrte, ringsherum von Forst-Militär bewachte Wildgarten Europas ist, sondern weil seit 126 Jahren dies die alleinige Quelle aller in zoologischen Gärten usw. auftauchenden europäischen Wisents bildet.

Auf die Frage, seit wann hier die Zubrs eigentliche Parktiere geworden sind — können wir nicht sicher antworten. Nach einigen soll dies nur seit dem König August III. (1733) so sein, d. i. nur er soll diesen Wald zuerst unter strenge Aufsicht gestellt haben.

Im Nachstehenden wollen wir nun die Geschichte der polnischen Wisentgärten im allgemeinen chronologisch schildern, nachher aber die Wildrinder des Jaktorowka-Waldes (Ture) und diejenigen des Bielowiezaer Forsts auch eigens im Zusammenhange würdigen.

a) Polnische Wildgärten.

1. 1402. — Die älteste Nachricht über die in Parks gehaltenen Zubr verdanken wir Grewingk:

»Der Auerochse (= Bison, Zubr) lebte vor 472 Jahren noch im Parke von Troki bei Wilna (Gouv. Wilna)« (Sitzungsber. Dorpater Naturf. Ges. 1874, p. 477). —

Schade, daß keine Quelle angegeben ist; so sind diese Zeilen für uns vorläufig unkontrollierbar. Es ist sogar ein Irrtum dabei nicht ausgeschlossen.

2. 1406, den 6. Januar. — Der König von Polen ehrte den Hochmeister des Deutschen Ordens mit einem Wisent, dessen Wert damals 20 Mark, mithin eine verhältnismäßig hohe Summe betrug: » . . item 1½ m. eyme furmanne gegeben, der eynen weszent brochte, do mete der Koning von Polan unsern homeister erete« (Treßlerbuch, — Joachim 1896, p. 379/380).

Nehring meint (1898, 46a) es handele sich dabei um ein totes Wild, das also nur als Wildbret verwertet werden konnte. Dem widerspricht aber der hohe Wert des Tieres ganz entschieden. Damals war der Wisent in Preußen auch noch ziemlich gewöhnlich, stand im Preise niedrig — und nur eingefangene, zahmere,

schöne gesunde Exemplare, die für Wildgärten bestimmt waren, hatten höheren Wert. Ich schließe mich deshalb diesbezüglich Treichels Auffassung an, und halte es für ein lebendes, größeres Kalb, das der Fuhrmann an einen Wagen gebunden einlieferte[1]), so wie dies z. B. mit den nach Constanz bestimmten Wisenten auch der Fall war (s. das Jahr 1416). —

Diese Zeilen, und besonders die nächstfolgenden setzen es außer Zweifel, daß die polnischen Herrschaften am Ende des 14. und am Anfange des 15. Jahrhunderts Zubrs und Ture in Parks unterhielten und aufzogen.

3. 1409. — Witowt, Herzog v. Litauen, schickt vier lebendige Ur-Kälber (»Uwer«) dem Hochmeister nach Marienburg (Treßlerbuch; Nehring 1898; Treichel; Voigt etc.) —

Siehe näheres unter Preußen.

4. Um 1416. — Wladislaw Jagiello, König von Polen, hatte die Absicht, den römischen König Sigismund durch ein Geschenk von drei lebenden Wisentkälbern zu ehren, und expedierte deshalb selbe nach Constanz in Baden, wo der König sich damals (Constanzer Konzil, 1414—1418) befand. Die kleinen Zubrs ermatteten aber schon bei Krakau derart, daß sie geschlachtet werden mußten. Das Fleisch von zwei Kälbern wurde deshalb zerkleinert, versalzen und in zwei Tonnen untergebracht; das dritte, wie es scheint größere Kalb, wurde aber im ganzen — nach polnischer Mode eingesalzen samt der Haut und auf einem Wagen weiterbefördert. — Siehe: Baden.

5. 1422. — S. Jaktorowka.

6. 1426. — S. Bialowieza.

6a. 1429. — Witowt, Fürst von Litauen, schenkt dem römischen König Sigismund ein Urhorn; s. Österreich.

7. 1517. — Herberstain, der berühmte Gesandte Kaiser Maximilians I., machte 1517 folgende Reise: Krakau, Wilna, Nowgorod, Moskau und retour Smolensk, Wilna. Am letzten Orte hat er einen Abstecher nach Troki (4 Meilen von Wilna) gemacht, um die Zubrs des dortigen Parkes zu besichtigen: »Mox inde quatuor miliaribus de via in Troki deflexi, ut ibi in quodam horto conclusos ac conceptos Bisontes . . . viderem.« (Commentarii 1571, 142.) —

---

[1]) Über die in dieser Zeit im Stuhmer Wildparke des Hochmeisters gehaltenen »Meerochsen« siehe meine Monographie: Der Meerochs, Zoolog. Annalen 1914.

Er erhielt vom polnischen König auch eine Wisentdecke — jedoch ohne Hörner und Stirnhaut — die er später ausgestopft in seiner Wohnung bewundern ließ. Die fehlenden Hörner wurden mit Ochsenhörnern ersetzt, gerade so wie bei seinem ausgestopften Tur, s. 1550. —

7a. 1528. — König Sigismund hatte bei Balesta, in der Nähe des königlichen Schlosses, einige Wisente, die nach der Meinung des Olaus Magnus, der Gelegenheit hatte sie zu sehen, für die Zwecke der königlichen Küche bestimmt waren:

»Horum similes (d. i. »urorum«) plures alias vidi in vivariis . . . Regis Poloniae Sigismundi I. 1528, prope Regiam curiam Balesta, vivente domino Boner. Et ii uri reservabantur, dum videretur, ad usum Regiae coquinae«. (Olaus 1567. XVIII. Cap 35, 36 = pag. 705.) —

8. Zwischen 1519—1546 versandte der polnische König Sigismund wiederholt an den Kaiser Karl V. eingesalzenes Turfleisch, als seltenes, kostbares Geschenk: »Audivi Sigismundum regem aliquoties imperatori Carolo quinto carnes thuri salitas magni muneris loco misisse.« (Schneebergers Brief bei Gesner 1620, p. 142. — Wrzesniowski 507 etc.)

9. 1549. — Herberstain erwähnt den masowischen Tur in Parks — s. Jaktorowka.

10. 1550. — S. Jaktorowka.

11. 1553. »

12. 1561. »

13. 1564. »

14. 1568. »

15. 1569. — Sigismund August II., König v. Polen, schickt dem Kaiser Maximilian II. als Geschenk 9 Wisente nach Prag, — s. Österreich.

16. 1575. — Königin Anna Jagiellonka (Gattin des polnischen Königs Stefan Báthory), ließ 1575 zwei lebende Zubrs der Herzogin von Braunschweig senden. — S. Braunschweig.

17. 1596. — Paul Mucante, Sekretär des Kardinals Gaetano, beschrieb die Reise seines Herrn im Jahre 1596 zum polnischen König Sigismund III. Da schreibt er: »Der Kardinal fuhr den 7. Oktober 1596 aus, um den 2 Meilen von Warschau liegenden Tiergarten des Königs zu besuchen. . . . . . Wir kamen zu einem sehr großen eingehegten Wald, wo verschiedene wilde Bestien, als: Zubry, Uri etc. gehalten werden. In der Mitte desselben

befand sich ein hoher Altan, wo wir ohne Gefahr die Tiere sehen konnten. Die Bauern fingen an, von verschiedenen Seiten die Tiere nach uns hinzutreiben. Es liefen bei uns vorbei Hirsche, Damhirsche und 7 Zubry, alte und junge. . . . . Unter denselben war ein Zubr von außerordentlicher Größe, bedeutend größer als ein Kamel. . . . Viele von diesen Bestien wollten nicht dahin laufen, wo wir auf sie warteten . . .« etc.

Die Ture hat also Mucaute dort nicht gesehen — vielleicht weil sie sich nicht in die Nähe des Altans treiben ließen, — oder waren dort damals keine, und wurden solche am Anfange obigen Berichtes nur irrtümlich mitaufgezählt.

Wrzesniowski hat die Örtlichkeit des obigen Gartens festgestellt. Das ist die Gegend Nieporets, das früher ein Königliches Gut war (p. 525). —

18. 1597. — Mucantes Reisebericht fährt weiter fort: »Den 26. Januar 1597 schickte der König dem Cardinal zwei ungeheuere Bestien (= Elentiere) und einen Zubr von ihm selbst in den litauischen Wäldern erlegt, — nach Krakau. Der Zubr ist eine erschreckliche Bestie, größer als der Büffel, schwarz . . . « etc. (Wrzesniowski p. 522).

19. 1597. — S. Jaktorowka.

20. 1597. Wrzesniowski hat einen Originalbrief des Christ. Radziwill gelesen (p. 519), den dieser den 13. Februar 1597 an Johann Zamoiski richtete; dessen Inhalt nach hat der erste dem Zamoiski unlängst vier Zubr-Kälber geschickt. — Beide hielten also dieses Wild in ihren Parks.

21. Ende des 16. Jahrhunderts. — In der Bibliothek des Grafen Krasinski in Warschau existiert ein Manuskript des Palatins Joh. Ostrorog, in welchem Wrzesniowski folgende Zeilen las: »Es stimmt nicht, daß man die meisten wilden Tiere in Wildgärten nicht beisammen halten könnte. Doch ist dies nicht der Fall in Bezug auf Zubr und Tur, weil dieselben, als sie proximae speciei sind, mit einander kämpfen würden; aber sie sind nirgends vorhanden, nur den Tiergarten von Zamojski allein ausgenommen.« — (Wrzesn. 519; Brincken 65; Pusch 1837, 198; Mertens 78 usw.)

Wrzesniowski ist der Meinung, daß der Wildgarten Zamojskis ursprünglich nur Ture beherbergte, und daß er Zubrkälber erst 1597 von Radziwill, im Sinne des zitierten Briefes, erhielt. — Natürlicher ist aber die Annahme, daß er auch früher Zubrs

hatte, — nur waren sie ihm momentan ausgegangen, weshalb er sich an Radziwill wendete.

Daß seine Ture ein Geschenk des Königs bildeten, und aus der Jaktorowka stammten — kann als sicher betrachtet werden. (Wrz. 545.)

22. 1599, s. Jaktorowka.

23. 1600. »

24. 1600. — Swiecicki schreibt 1600 in seinem Werke über Masovien (1759, p. 484): »Wisente werden nur im Sequana-Wald gefunden.« Bisontes non nisi in Sequana Silva reperiuntur.« (Wrz. 520; Schade 1872, p. 1177b etc.)

Darunter ist der heutige Fluß Szkwa, und dessen Wald zu verstehen. (In Masowien, zwischen Ostrolenka und Lomza; nördlich vom Flusse Narew, zwischen dem Flüßchen Omulew und Turosl=Pissa.) — Siehe Brincken p. 64 und viele andere. — Das weitere Wild war im Szkwa-Walde nach Swiecicki: »Varii generis feras, cervos scilicet, bisontes, alces« etc. —

25. 1602. — S. Jaktorowka. (Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftliche Beobachtungen eines wenig bekannten Naturforschers.

(Schluß.)

Von Vögeln scheint es in Schottland geradezu zu wimmeln. Es läßt sich dies durch die hohe nordische Lage des Landes und die unmittelbare Nähe der See leicht erklären. Von selteneren Arten bemerkte Edward die folgenden:

1. Die Schneeeule (Nyctea nyctea L.). Ein ausgesprochen nordischer Vogel, welcher sich zuweilen, namentlich im Winter, in Deutschland zeigt.
2. Die Sperlingseule (Athene passerina L.). Auch in Deutschland selten.
3. Der Stelzenpieper (Corydalla Richardi Vigors.). Dürfte in Deutschland kaum oder nur zufällig einmal erlegt worden sein.
4. Der Papstfink (Spiza ciris L.). Ein im südlichen Nordamerika wohnender, »prächtig bunt« gefärbter Vogel, nur als Wandergast in Schottland beobachtet und hie und da in Tiergärten ausgestellt.

5. Der Weißbinden-Kreuzschnabel (Loxia leucoptera Gmel.). Ebenfalls in Deutschland sehr selten.
6. Der Sumpfhördenvogel (Agelaeus phoeniceus L.) Nur als Wandergast in Schottland beobachtet. — Früher wurde dieser »rotschulterige Staar« massenhaft von Nordamerika, woselbst er häufig ist oder wenigstens war, nach Deutschland eingeführt. Jetzt wohl auf dem Vogelmarkte eine seltene Erscheinung.
7. Der Rosenstaar (Pastor roseus Temm.). Namentlich in Südeuropa sowie Ungarn zu Hause, dürfte sich nur selten nach Deutschland verfliegen.
8. Der Raubwürger (Lanius excubitor L.). In Schottland und England Edward und Montagu zufolge merkwürdigerweise sehr selten, da er in Deutschland wohl fast überall als Standvogel anzutreffen ist.
9. Der Bienenfresser (Merops apiaster L). Dieser prächtig gefärbte, in die Nähe der Racken (Coracias) zu stellende Vogel war wenigstens früher in Deutschland keine allzuseltene Erscheinung, ist aber heute in den Aussterbe-Etat gesetzt und daher unter Naturschutz gestellt worden.
10. Der Wiedehopf (Upupa epops L.) ein kosmopolitischer Vogel, in Schottland sehr selten, dagegen nach Gosse jetzt häufiger in den südlichen Grafschaften Englands anzutreffen. In Deutschland wenn nicht gerade häufig, doch hie und da zu beobachten.
11. Die Mandelkrähe (Coracias garrula L.). In Schottland und England wohl nur zuweilen als Irrgäste. — In Deutschland ebenfalls als seltenere Erscheinung zu betrachten.
12. Der große Silberreiher (Ardea alba L.). Nur als Irrgast in Schottland beobachtet. — Nach Reichenow in Südeuropa, Indien, Afrika und Australien zu Hause. Soll in Schlesien gebrütet haben.
13. Die graue Schnepfe (Macrorhamphus griseus Gmel.). Nur als seltener Irrgast wurde dieser in Nordamerika heimische Vogel bisweilen in Schottland und England beobachtet.
14. 15. Der bogenschnäblige Strandläufer (Tringa subarcuata Güld.) und der Zwergstrandläufer (Tringa minuta Leisl.). Nach Edward beide Arten in

Nordschottland sehr selten. — Im Winter sollen sie bisweilen an den deutschen Küsten erscheinen.

16. 17. Der schmalschnäblige Wassertreter (Phalaropus hyperboreus L.) und der breitschnäblige Wassertreter (Phalaropus platyrhynchus Temm.) sind anscheinend in Schottland und England »ornithologische Raritäten«, gehören aber Nordenskiöld zufolge, welcher sie während seiner Vega-Expedition häufig beobachtete, zu den typischsten und gemeinsten arktischen Vögeln, woher es kein Wunder nimmt, daß sie sich auch zuweilen nach Deutschland verfliegen.

18. Die canadische Gans (Anser canadensis L.). Wohl nur als Irrgast in Schottland beobachtet. — Dieser, wie der Name ausdrückt, in Nordamerika einheimische Vogel vielfach in Deutschland domestiziert.

19. Die Nilgans (Chenalopex aegyptiacus L.). Irrgast in Schottland. — Verfliegt sich auch zuweilen nach Deutschland, nicht selten daselbst auch als Parkvogel gehalten.

20. Die Sporengans (Plectropterus gambensis L.). Ebenfalls wie die vorige Art in Schottland als zufälliger Irrgast beobachtet. In Süd- und Westafrika heimisch.

21. Die Löffelente (Spatula clypeata L.). In Schottland, wie auch in Deutschland selten.

22. Die Schnatterente (Chaulelasmus strepera L.). In Schottland und Deutschland wohl fast ebenso selten wie die Löffelente.

23. Die Knäckente (Querquedula crecca L.). Nach Edward in Nordschottland selten. — In Deutschland um so häufiger anzutreffen.

24. Die Pfeifente (Mareca penelope L.). Edward führt sie als seltenen Vogel in den von ihm besuchten Gebieten an. — Nach Heck soll dieselbe nur in den östlichsten Gegenden Deutschlands brüten.

25. Die amerikanische Pfeifente (Mareca americana Gmel.). Dieser in Nordamerika einheimische Vogel wurde Edward zufolge im Jahre 1841 zu Boyndie in der Nähe von Banff als äußerst seltener Irrgast geschossen.

26. Brünnichs Lumme (Uria Brünnichii Sabine). Wurde nach Edward nur einmal in Nordschottland angetroffen. — In den arktischen Gegenden, so von Nordenskiöld vielfach beobachtet.

27. Der gehäubte Kormoran (Carbo cristatus Temm.). In Schottland wohl nur zufälligerweise angetroffen. — Soll dagegen in einzelnen anderen nördlichen Gegenden Europas, so namentlich in Island, nicht selten sein.
28. Die Paradies-Seeschwalbe (Sterna Dougalli Temm.). Zwei Exemplare wurden laut Edward in der Nähe von Banff angetroffen. — Kommt auch in Deutschland, aber sehr selten an der Nordsee vor.
29. Die schwarze Seeschwalbe (Hydrochelidon nigra L.). Es wurde Edward nur ihr einmaliges Vorkommen in Schottland bekannt. Nach Reichenow kommt die Art in Süd- und Südosteuropa vor.
30. Sabines Möwe (Larus Sabinii Sabine). Ein nach Nordenskiöld sehr seltener arktischer Vogel, der sich Edward zufolge auch einmal nach Schottland verirrt haben soll.
31. 32. Die Zwergmöwe (Larus minutus L.) und die Maskenmöwe (Larus capistratus Temm.), ebenfalls als größte ornithologische Seltenheiten in Schottland beobachtet. Die letztere Art ist vermutlich nur eine Varietät der gemeinen Lachmöwe (Larus ridibundus L.), welche ja in Deutschland und namentlich in der Schweiz der allbekannte und gern gesehene Wintergast ist.
33. 34. 35. Die Elfenbeinmöwe (Larus eburneus Gmel. die Polarmöwe (Larus leucopterus Faber) und die Eismöwe (Larus glaucus Brünn) dürften die schottische sowie die deutsche Küste nur zuweilen von ihrer arktischen Heimat aus als seltene Wintergäste besuchen.

Edward gibt ferner in seiner »Banffshire Fauna« die folgenden Fische als seltenere Arten an:

1. Der Seebarsch (Labrax lupus Cuv.). Edward hörte nur von drei Fällen, daß dieser in der Nord- und Ostsee seltene, dagegen im Mittelmeere um so häufiger vorkommende Fisch in Nordschottland gefangen wurde.
2. Der Kaulbarsch (Acerina cernua L.) soll nach Edward merkwürdigerweise in Schottland sehr selten sein, während er in England und auch in Deutschland zu den gemeinsten Süßwasserfischen gehört.
3. Trigla Blochii. Eine seltene Knurrhahn-Art. Edward war nur die einmalige Erbeutung desselben bekannt.

4. Die echte Dorade (Chrysophrys aurata C. V.). In Schottland und England selten, im Mittelmeere dagegen sehr gemein.
5. Brama Raii Bl. Schn. Ein zu den Makrelen gehöriger Stachelflosser.
6. Dentex vulgaris C. V. Edward war die Erbeutung dieses barschartigen Stachelflossers nur in einem Falle bekannt, derselbe kommt jedoch im Mittelmeere häufig vor und ist ein beliebter Tafelfisch.
7. Der Schwertfisch (Xiphias gladius L). Selten an der schottischen Küste in der Nachbarschaft von Banff vorkommend. Ist jedoch im Mittelmeere häufiger und wird das Fleisch dieses Stachelflossers, dessen Oberkinnlade in einen langen, schwertförmigen Fortsatz ausgezogen ist, sehr geschätzt.
8. Der Lootsenfisch (Naucrates ductor C. V.). Erscheint wohl nur zufälligerweise einmal an der schottischen Küste, wird jedoch nach Günther bisweilen in Südengland gefangen, ist jedoch sonst in den gemäßigten und tropischen Meeren eine häufige Erscheinung und den Seefahrern als ein die Haifische begleitender Gesellschafter wohl bekannt.
9. Die gemeine Meeräsche (Mugil capito Cuv.). In der Umgebung von Banff äußerst selten, jedoch im Mittelmeere ein häufig vorkommender Stachelflosser, der aber in der Ostsee gänzlich fehlen soll.
10. Blennius Montagui. Zu den Schleimfischen gehörend, soll nach Edward nur ein einziges Mal im Magen eines Schellfisches (Gadus aeglefinus L.) gefunden worden sein.
11. Blennius gattorugine Brünn. In Schottland ebenso selten wie der vorige, sonst aber im Mittelmeere und Atlantischen Ozean vorkommend.
12. Yarells Schleimfisch (Blennius Yarellii). Ebenfalls in Schottland »eine ichthyologische Rarität«.
13. Der gemeine Lippfisch (Labrus mixtus L.). Ein im Mittelmeere häufiger »Pharyngognath«, welchen man selten in den größeren Seeaquarien vermissen wird. — Edward erwähnt noch »Labrus Donavani« und »Labrus microscopicus« als seltenere in seinem Gebiete beobachtete Lippfische.

14. 15. Crenilabrus melops Cuv. Ebenfalls ein zu den Pharyngognathen gehöriger Fisch, noch seltener soll sein Verwandter, der Felsenlippfisch (Crenilabrus rupestris) in der Nachbarschaft von Banff sein, dessen Vorkommen nur ein einziges Mal Edward bekannt wurde.

16. Der kleinschnäuzige Stachellippfisch (Acantholabrus exoletus L.). Wie der vorige nur in einem Exemplare von dem schottischen Naturforscher aufgefunden.

17. Der Makrelenhecht (Scomberesox saurus Bl.). Wie sonst in der Nordsee, auch an den schottischen Küsten nicht häufig.

18. Der Stint (Osmerus eperlanus L.). Von Edward als selten erwähnt. Nach Günther jedoch ein an vielen Stellen der nordeuropäischen und amerikanischen Küsten vorkommender Seefisch, welcher sich jedoch gerne im Brackwasser aufhält und zur Laichablage in die Flußmündungen wandert.

19. 20. Der bekannte, zu den Heringen gehörige Maifisch (Clupea alosa Cuv.) und sein Verwandter, die Finte (Clupea finta Cuv.), beide an den schottischen Küsten sporadisch auftretend. Ebenfalls zwecks der Eierablage sich in die Flüsse begebend.

21. Der Zwergdorsch (Gadus minutus L.). Ein kleiner sehr schmackhafter Weichflosser, der im Mittelmeere und an der Westküste Europas vorkommt, aber ebenso wie in der Ostsee auch an der schottischen Küste nur bisweilen gefangen wird.

22. Der gemeine Hechtdorsch (Merlucius vulgaris Flem.) Im Mittelmeere, seltener in der Nord- und Ostsee. Gelegentlich Edward zufolge erbeutet.

23. Die vierbärtige Seequappe (Motella cimbria Nilss.). Nach Leunis an den nördlichen Küsten Europas, auch in der westlichen Ostsee. — Die Jungen dieser, sowie verwandter Arten wurden früher unter der Bezeichnung »Couchia« als neue Arten, so auch von Edward beschrieben, welche Behauptung aber später durch Günther und andere widerlegt wurde.

24. Phycis furcatus. Verwandte Arten dieses Weichflossers kommen nach Günther in den gemäßigten Teilen des Nordatlantischen Ozeans und im Mittelmeere vor.

25. 26. Pleuronectes limandoides und elongatus, zwei der gemeinen Scholle (P. platessa L.) verwandte Arten. Edward gibt noch eine Solea pegusa (?), ferner zwei andere Plattfische, Rhombus megastoma Don. und R. arnoglossus als selten vorkommend an.
27. Lepadogaster Cornubiensis. Ein, wie der wissenschaftliche Name ausdrückt, namentlich in Cornwall (Südengland) vorkommender Stachelflosser. Edward glaubt denselben einmal beobachtet zu haben.
28. Liparis Montagui. Zur Familie der Scheibenbäuche (Discoboli) gehörig und ein dem an den nordeuropäischen Küsten häufig vorkommenden Seehasen (Cyclopterus lumpus L.) verwandten Stachelflosser, beide haben die Eigenschaft, mittelst einer am Bauche befindlichen Saugscheibe sich an Steinen und Felsen festhaften zu können.
29. Hippocampus brevirostris Leach.). Das bekannte, im Mittelmeere so häufige, zu den Büschelkiemern (Lophobranchii) gehörige Seepferdchen.
30. Der Stör (Accipenser sturio L.). Ein bekannter Seefisch, der sich zuweilen in die Flüsse versteigt und aus dessen Eiern der so beliebte Caviar bereitet wird. Erreicht zuweilen eine Länge von über fünf Metern.
31. Der gemeine Hundshai (Galeus canis Bon.). In den gemäßigten und tropischen Meeren. Edward berichtet nur über zwei Fälle seines Vorkommens.
32. Der grönländische Hai (Laemargus borealis M. Hle.). Im wesentlichen auf die Polargegenden beschränkt und nur als seltene Ausnahme sich an die nordeuropäische Küste verirrend.
33. Der stachlige Hai (Echinorhinus spinosus Blv.) Soll nach Günther im Mittelmeere nicht allzuselten sein wurde mehrmals an der Südküste Englands und am Kap der guten Hoffnung angetroffen. Edward berichtet nur von einem toten Körper dieses Fisches, welcher anscheinend nur durch die Meeresströmung in diese nördliche Region getrieben wurde.
34. Torpedo vulgaris (Edw.) (= T. marmorata Risso?). Der bekannte, namentlich im Mittelmeere häufige Zitterroche, bei dessen Berührung man die elektrische Entladung verspürt.

35. Der Hammerhai (Zygaena malleus Shaw.). In den tropischen und subtropischen Meeren, auch im Mittelmeere vorkommend. Edward bekam nur ein totes Exemplar zu Gesicht.
36. Der graue Hai (Notidanus griseus Cuv.). Ebenfalls ein Bewohner des Mittelmeeres und Atlantischen Ozeans. Edward berichtet nur von seinem einmaligen Vorkommen.
37. Die gemeine Seekatze (Chimaera monstrosa L.). Nur ein totes, wahrscheinlich von südlicherer Region herangetriebenes Exemplar in den Hafen von Banff eingebracht.
38. Der Fuchshai (Alopecias vulpes Cuv.). Im Mittelmeere, Atlantischen Ozeane, sowie nach Günther an den Küsten von Californien und Neuseeland beobachtet, dagegen sehr selten in der Nordsee vorkommend.
39. Sebastes norwegicus C. V. Ein zu den Drachenköpfen (Scorpaenidae) gehöriger Stachelflosser und in den nordischen Meeren nicht seltener Speisefisch.
40. Der Bonite (Thynnus pelamys C. V.). Dem Tunfisch (Thynnus thynnus L.) verwandt, im Atlantischen und Indischen Ozeane, dagegen sehr selten im Mittelmeere vorkommend.
41. Der Petersfisch (Zeus faber L.). Im Mittelmeere und Atlantischen Ozeane.
42. Der Eberfisch (Capros aper Lac.). Ein den Makrelen nahestehender Stachelflosser, im Mittelmeere gemein, selten an den englischen Küsten erscheinend.
43. Der Haar-Schwanzfisch (Trichiurus lepturus L.). Ein im Atlantischen Ozean lebender Stachelflosser, bisweilen an den englischen Küsten beobachtet.
44. Gobius Nilssoni. Eine nur einmal von Edward angetroffene seltene Meergrundel.
45. Die Schleihe (Tinca vulgaris Cuv.). Edward will sie nur einmal erbeutet haben. — Es liegt vielleicht eine Mystifikation vor, daß dieser in den stagnierenden Grundgewässern, nach Günther[1]) »über ganz Europa« allgemein verbreitete Fisch in Nordschottland so selten sein soll. In England ist er unter dem Namen »tench« bekannt und wird jedenfalls auch dort als beliebter Speisefisch geschätzt.

[1]) Bei der Bearbeitung dieser Fischliste leistete mir Günther »An introduction to the study of fishes Edinburgh 1880« wesentliche Dienste. (Der Verf.)

Die vorstehenden Bemerkungen bilden nur eine kleine Ährenlese der von Edward in der Grafschaft Banffshire beobachteten Wirbeltier-Fauna. Auch ist es sein Verdienst, nicht minder wertvolle Beiträge zur Naturgeschichte der Wirbellosen, namentlich was diejenige der Crustaceen und insbesonders der Amphipoden betrifft, beigesteuert zu haben. So hat Spence Bate, der berühmte Crustaceen-Kenner, manche originelle Mitteilung Edwards in seiner »Naturgeschichte der Arthrostaca oder Ringelkrebse« aufgenommen. Um nur ein Beispiel zu erwähnen, über einen bei Banff vorkommenden Flohkrebs (Podocerus capillatus), welcher ein vogelartiges Nest in den verzweigten Stöcken der Plumularia und verwandter Hydromedusen baut. Edward soll in der Moray-Bucht allein 26 neue Crustaceen-Arten entdekt haben.

Die sonstigen entomologischen Beobachtungen Edwards gingen so weit, daß sie sich selbst auf Spinnen erstreckten. So fand er unter anderem heraus, daß ein Exemplar der gewöhnlichen Hausspinne (Tegenaria domestica L.), hermetisch in einem Kasten eingeschlossen, ein Jahr lang sein Leben ohne jegliche Nahrung fristen konnte. Es erscheint übrigens dieser Fall eigentlich mehr interessant als merkwürdig, da wissenschaftliche Versuche derart zu ergründen, wie lange die Spinnentiere ohne Nahrung aushalten können, schon vor über einem Jahrhundert in England angestellt wurden. Es ergab sich, falls die Sache auf Wahrheit beruht, daß einer dieser »Hungerkünstler« volle fünf Jahre fasten konnte!

Auch zur schottischen Insekten-Fauna lieferte Edward manchen wertvollen Beitrag, er war mit einem Worte »unerschöpflich« und seine zoologischen Untersuchungen erstreckten sich auf die mannigfaltigsten, sich nur im extremen berührenden Gebiete. Alles darüber anzuführen, ist mir an dieser Stelle unmöglich.

Selbst auf die Palaeontologie erstreckte sich der scharfsinnige Beobachtungsgeist des unermüdlichen schottischen Naturforschers. Es ist nur ihm zu verdanken, daß ein im naturhistorischen Museum zu Banff schon zum Wegwerfen bestimmter Knochen, als derjenige eines Plesiosaurus dolichodeirus Conyb. und zwar zur Vorderextremität des auch sonst in England aufgefundenen Sauropterygiers gehörig, erkannt, so vor sicherem Untergange gerettet und damit der Wissenschaft erhalten wurde.

Als Edward in späteren Lebensjahren, durch Krankheit heimgesucht, seinen naturwissenschaftlichen Studien nicht mehr so recht nachgehen konnte, wandte er sich archaeologischen Forschungen zu. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Untersuchung des in derNachbarschaft von Banff, zu Boyndie anzutreffenden Küchen-Walles oder besser gesagt eines sogenannten »Kjökkenmödding«.

Die Kjökkenmöddings sind namentlich durch die Forschungen des dänischen Naturforschers Japetus Steenstrup näher bekannt geworden. Zuerst wurden diese Wälle wohl für nichts anderes als gehobene Strandterrassen angesehen. Erst durch die genaue Untersuchung des in ihnen befindlichen Muschel-Materials, welches nur auserlesene und eßbare, aber durchaus keine giftigen oder sonst schädliche Arten, durcheinandergehäuft, enthielt, kam man zur festen Überzeugung, daß sie die vielleicht jahrtausend alten Anhäufungen von »Küchenabfällen« eines küstenbewohnenden, nach Charles Lyell vermutlich den heutigen Lappländern, auch wie andere sagen, den Eskimos verwandten, höchstwahrscheinlich dem Steinzeitalter angehörigen Volksstammes seien.

Die wesentlichsten eßbaren Muscheln, welche Edward in dem von ihm erforschten »Kjökkenmödding« zu Boyndie auffand, waren vor allem die Uferschnecke (Litorina litorea L.), ferner die Auster (Ostrea edulis L.), die Herzmuschel (Cardium sp.), die Miesmuschel (Mytilus edulis L.) und endlich die Napfschnecke (Patella vulgata L.), auch Teile von Kammuscheln (Pecten), der Cyprina islandica Lmk. und von Fusus antiquus Lmk. Beigemengt waren diesen noch heutigen Tages im Atlantischen Ozeane und in der Nordsee lebenden Muscheln Knochen wilder Tiere, so des Rehes, des Hasen und des Kaninchens, Überbleibsel verschiedener Fisch- und Krebsarten, Reste von Töpferwaren, kleine Stücke angekohlten Holzes und selbst Aschen. Sogar angeschwärzte Steine fanden sich vor und wurden dieselben anscheinend für Kochzwecke benutzt. Irgendwelche Gerätschaften wurden dagegen in den Anhäufungen von Edward nicht bemerkt. Im allgemeinen mag die Zusammensetzung der letzteren mit denjenigen anderer Kjökkenmöddings, so sonst in Schottland und anderen Teilen Europas, in der Hauptsache übereinstimmen!

Das sind die in gedrängten Zügen wiedergegebenen Beobachtungen von Thomas Edward. Wie Hans Sachs ein einfacher Schuhmacher, aber nicht wie jener ein »Poet«, darum ist er auch der Nachwelt weniger bekannt geworden. Ob er es verdient hat, daß über ihn von Smiles ein ziemlich umfangreiches, mit seinem Porträt geschmücktes und mit zahlreichen Illustrationen ausgestattetes eigenes Buch geschrieben wurde, überlasse ich dem Urteile des geneigten Lesers. Nach meiner Ansicht reichlich, mehr als mancher sonstige Sterbliche!

Leopold H. Epstein, Bern.

Kleinere Mitteilungen.

Echte Wildkatze. Zu Anfang Februar 1917 bei hoher Schneelage wurde in Bacharach in einem Hofraum eine noch nicht sehr starke, jedenfalls noch junge echte Wildkatze erschlagen, die offenbar dort gekäfigten Hauskaninchen nachgestellt hatte. Die Wildkatze ist in den rheinischen dortigen Gebirgen gegen den Hunsrück hin vereinzelt vorkommendes Standwild.

Vom Klagen beim Wild. Vom Schalenwilde, insbesondere vom Rotwild und vom Reh, sind die Lautäußerungen des Klagens allgemein bekannt. Schwarzwild läßt das Klagen nur selten vernehmen. Auch der Fuchs klagt nicht oft, während jeder jagdliche Anfänger das »Gnädig, gnädig«! des Hasen schon gehört hat. Krank geschossene Auerhähne denen der Jäger naht, ergeben sich entweder stumm in ihr Schicksal oder sie kröchen und blasen zornvoll. Ja, es wurde beobachtet, daß Hähne sich zu voller Balzstellung aufrichteten, rauschten und glöckelten, um plötzlich verendend umzufallen, ein ergreifender Anblick! Von geständerten oder geflügelten Rebhühnern hörte man schon wiederholt schrille Klagelaute Gefangene, aber nicht verendete Drosseln flattern beim Nahen des Dohnenstellers und schreien geradezu. Wer das einmal gesehen und gehört, wird kaum noch für den Dohnenstieg zu haben sein. Des Hähers Klagen ist ein lärmendes Geschrei. Raubvögel verhalten sich sehr verschiedenartig; manche bleiben ganz stumm, manche gickern, von ihren Waffen machen alle Gebrauch. Am lautesten und anhaltendsten klagt der als Beute ergriffene Frosch.

Vom Uhu. Bei Bacharach wurde 1916 ein starker, alter Uhu — bedauerlicherweise — geschossen. Bis vor etwa 30 Jahren horstete der Uhu in der Nähe der Stadt auf einem Felsenvorsprung am Rhein, der noch heute im Volksmunde »Uhusnack« heißt.

Sperber und Häher. Forstrat Schmidt in Ratiborhammer beobachtete am 4. März 1917 einen Sperber, der einen Eichelhäher schlug und sich wild mit diesem am Waldesboden herumbalgte, wobei ein zweiter Häher dem bedrängten Artgenossen zu Hilfe zu kommen trachtete.

Vom Gelege des Auerhuhns. Die Eier von Tetrao urogallus L. zeigen bei Wahrung der zwiebelartigen Grundfarbe unter Beifügung brauner Flecken und Wische große Verschiedenheit in der Ausdehnung, Anordnung und Nuancierung dieser Beizeichnung. J. Olt kannte ein Auerhuhngelege mit 6 fast weißen Eiern. Ich kannte vor mehreren Jahren eine Bromhenne, die einen Schaden am Lauf auszuheilen hatte und etliche Jahre gelte blieb. Auch deren erstes Gelege war weiß, die ausgefallenen Stücke waren jedoch nicht pigmentarm. Ich vermute, daß der Heilungsvorgang die Henne infolge Stoffwechselstörung nicht in stand setzte, dem ersten Gelege nach dem Geltesein den herkömmlichen Farbstoff mitzuteilen. —rg

Zur Pflege von Cerastes cornutus Forsk. und Cerastes vipera L. Das geeignetste Futter für die Horn- und die Avicenna-Viper bilden Eidechsenarten: für erstere Zauneidechsen, Lacerta vivipara, L. muralis, für letztere wohl ausschließlich Lacerta vivipara und muralis. Gelegentlich wird von der ersteren Art auch Lacerta agilis gefressen. Cerastes cornutus packt meist das Beutetier am Kopf und hebt es bis zum Verenden in die Höhe; danach wird, Kopf voran, die Beute verschlungen. Cerastes vipera fährt aus dem Sande hervor, dreht sich mit der gepackten Echse wie verrückt herum und frißt dann, ohne loszulassen, das an der Giftwirkung verendete Tier. In der Gefangenschaft werden beide Vipern, so weit man das sagen kann, leidlich »zahm«, doch wird jeder vernünftige Mensch ihnen gegenüber Vorsicht walten lassen. Der gut durchlüftete Schlangenbehälter muß viel Sonne und Licht haben, auch ist für stete Bodenwärme Sorge zu tragen.

Blindheit beim Gams. Blindheit beim Gams ist bisher nur als vereinzelte Erscheinung aus Gamsrevieren der Schweiz und der Donaumonarchie bekannt geworden. Seit 1917 jedoch verbreitet sich, vom Maireck ausgehend, epidemisches Erblinden der Gams auf österreichischen Revieren. Die Gams kommen bei dieser Erkrankung von Leibe und fallen schließlich in ungleich starker Anzahl zu Berg und Holz. Von kundiger Seite wurde darauf verwiesen, das erblindete Krickelwild sei von Gonorrhöe befallen gewesen, wobei allerdings die Frage noch offen ist, wie diese ekelhafte Krankheit, die tatsächlich Erblindung herbeiführen kann, auf das Krickelwild gelangte. Mit die Schuld tragen auch teilweises Überhegen und unzweckmäßiger Abschuß, der die Gams, erst recht die Böcke, nicht mehr alt werden läßt und die Fortpflanzung auf zu junge Stücke überträgt. Alte Gamsböcke sind auf vielen Revieren selten geworden oder ganz verschwunden, und zu meinem großen Befremden sehe ich 6—10jährige Böcke in Jagdzeitungen kritiklos als alte Böcke bezeichnet. Dabei macht der Gams seine 20 Jahre und darüber mit. Also fort mit dem Kropzeug, gesunde Gams angehegt und diesen Zeit gelassen, in mäßigem Bestande alt zu werden! Dazu gehören freilich auch gute, erfahrene Kenner als Jagdverwalter, die da sind und gefunden werden, wo man die Plätze nach Kunst und nicht nach Gunst vergibt! Damit schwinden sofort auch Erblinden, Räude und all die Gefahren, die das edelste und dabei harte und urwüchsige Bergwild jetzt in so erschreckendem Maße bedrohen. —a—

Laute des Fuchses. Schrecklaute des Fuchses, die seinem Klagen gleichen, sind wenig bekannt. Wer jedoch viel draußen ist und auf der Fuchsspur schon viel gearbeitet hat, konnte mitunter sich davon überzeugen, daß einzelne Füchse, meist alte Fähen, die Gepflogenheit haben, zu schrecken wenn sie den Jäger oder sonst einen Menschen in den Wind bekommen haben. — Am Luder hörte ich Füchse Laut geben, ehe sie das Luder angingen, oder auch, wenn ein Teilnehmer an der Mahlzeit sich näherte. — Beim Rennen auf einem vereisten Steig von mir beobachtete Füchse gaben Laut, als der allzu eifrige Rüde abstürzte und die Steilung hinuntersauste. Er arbeitete sich indessen bald wieder empor und blieb der Fähe dicht an der Nuß. In der Ranzzeit hört man, besonders bei tiefen Temperaturen, Füchse, wohl immer Rüden, mitunter lebhaft und dauernd Laut geben. Angeschweißt oder sonst verletzt, klagt Reineke recht selten und dann nur kurz, wobei er wohl auch einmal mit dem Fang nach der verletzten Stelle fährt. Jäger oder Hund werden mit ergrimmtem Keckern empfangen, und vor des Fuchses grimmem Schlagen mit dem Fang mag einer sich hüten. Im allgemeinen ist der Fuchs wenig zum Lautgeben geneigt, der Altfuchs wenigstens, aber auch Jungfüchse werden erst in der Hungersqual dauernd laut, wenn grausamer Jagdbetrieb dem Geheck die Fähe wegnahm, ohne für die Beseitigung des Geheckes so oder anders Sorge zu tragen. —y—

Von der Bisamratte in Böhmen. Am 20. März 1917 wurde in Prag die erste dortige Bisamratte erschlagen. Sie war morgens gegen $2^1/_2$ Uhr den Runde gehenden Polizeibeamten Klouda und Tom am Tschechischen Nationaltheater vor die Füße geraten und hatte die Leute mit Springen gegen die Brust angenommen. Zu Wysotschan erlegte am 21. März die dortige Rathauswache die zweite, bisher dort aufgetauchte Bisamratte; auch diese hatte einen Wachsoldaten durch Springen gegen die Brust angenommen. Revierpächter Tschedwenka brachte auf Revier Priesen im Postelberger Bezirk drei alte Bisamratten zur Strecke.

Frühe treibender Rehbock. Am 24. Mai 1917 wurde auf einem rheinländischen Revier ein Gabelbock beobachtet, der ein das Angstgeschrei ausstoßendes Schmalreh trieb.

Beachtenswertes von der Nonne. In höheren Lagen herrschen für die Nonne ungünstigere Verhältnisse wie in tieferen Lagen. In Forstgebieten Österreichs, die 750 m und mehr ü. M. lagen, kamen die Nonnenraupen viel häufiger zu Boden als in Revieren mit tieferer Lage und anderer Beschaffenheit. Aber auch in Revieren mit günstiger Lage gelangt die Nonnenraupe wenigstens einmal in ihrem Leben zu Boden. Zum Kahlfraß gehört für den Baum eine gewisse Prädisposition. So wurde in den Lautaner Staatsforsten die Fraßherde nur in Mulden festgestellt, während mit zunehmender Höhenlage der Fraß abnahm, obschon in diesen höheren Lagen nicht geleimt worden war. Beachtenswert sind daher z. B. die Unterschiede in der Fraßintensität auf preußischen und sächsischen Revieren; jene liegen vorzugsweise in der Tiefebene, diese liegen in hügeligem Gelände. Auf besonders prädisponierten Revieren ist die Nonne alljährlich eine gewöhnliche Erscheinung.

Vom Ei bis zur Puppe durchläuft die Raupe fünf, am sichersten an der Größe der Kopfkapsel erkennbare, durch Häutungen bedingte Stadien. Zwischen Eistadium und erster Häutung mißt die Kopfkapsel $^1/_2$ mm in die Breite, nach der ersten Häutung 1 mm, nach der zweiten 2 mm, nach der dritten 3 mm, nach der vierten 4—5 mm. Manche Raupen schieben zwischen der vierten und fünften Häutung noch eine solche ein. Die Dauer der Entwickelung hängt von der Temperatur ab, und daher treten besonders die letzten Stadien in einzelnen Jahren bald früher und bald später ein. Im Durchschnitt fällt das erste Stadium in den Anfang des Mai, das zweite in die Mitte und in das Ende des Mai, das dritte in den Juni, das vierte in die Zeit von Mitte Juni bis Ende Juli, das fünfte von da bis in die Mitte des August.

Im ersten Stadium ist die Raupe wenig freßlustig und gegen Witterungseinflüsse fast unempfindlich. Im zweiten Stadium greift sie gerne die jüngsten Triebe der Fichte an und frißt sich auch in Kieferntriebe ein. Die Spinnfähigkeit ist sehr entwickelt, und die Raupen kommen mitunter in Gesellschaft zu Boden. In das dritte Stadium fällt der verderbliche Triebspitzenfraß an der Fichte, während der Fraß an alten Kiefernnadeln mehr belanglos ist. Im vierten Stadium werden Nadeln und Laub gefressen, das Spinnvermögen erzeugt nur noch kurze Fäden. Die Raupe wird träge. Im fünften Stadium ist die Freßgier aufs höchste gesteigert, es findet wahlloser Kahlfraß statt, die Raupe bewegt sich so wenig als möglich und das Spinnvermögen ist sehr gering. Zur Verdauungsruhe und später zur Verpuppung werden geschützte Plätze aufgesucht.

Spiegelraupen — erstes Stadium — zeigen sich besonders nach Regen und Wind, geringer Durchschnittsfeuchtigkeit bei eintretendem, schönem Wetter, bei zunehmender Trockenheit zerstreuen sich dann die Räupchen. Bei feuchter Witterung bieten die Eischalen den Räupchen die erste Nahrung.

Auf Braunschweiger Revieren blieben im Jahre 1912 Raupen im Einhäuterstadium 3 Wochen in Spiegeln beisammen. Es ist nicht unmöglich, daß die Raupen mit den Eischalen Keime der Polyederkrankheit aufnehmen.

Im zweiten Stadium, dem Wanderstadium zur Fraßstelle, erweist sich mitunter der Unterwuchs als von fangpflanzenartiger Bedeutung. Haben sich die Raupen in den Kronen verteilt, dann beginnt der Fraß. Die keine passende Fraßstelle fanden, spinnen ab und gehen an den Unterwuchs.

Im dritten Stadium kommen die Raupen häufig zu Fuß von den Bäumen, mitunter kommen sie auch zur Häutung herab, dies geschieht aber bei Fichtenraupen nur selten. Deren abgestreifte Häute findet man häufig in den Kronen der Fichten. Unter den Ringen finden sich vorzugsweise kranke Raupen.

Das vierte und das fünfte Stadium bringen die höchste Freßtätigkeit mit sich, bei kühlem Wetter zeigt sich typisch »die Indolenz der Nonnenraupe«, und vermöge ihrer langen, sie jetzt am besten warnenden Kopfhaare geraten jetzt die wenigsten Raupen unter die Ringe.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.
Verantwortlich für den Inhalt der Artikel ist der Verfasser.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter. 58. Jahrgang. 1917.

Register.



